

HECHA POR BLENDERIANOS PARA BLENDERIANOS SOFTWARE DISEÑOS 3D MULTIMEDIA

Revista Nº 1 JUNIO 2017



Blenderianos

ARTÍCULOS

CRÍTICA:
El camino del novato
en Blender

LA ENTREVISTA Oliver Villar

Artista 3D, Tutor, **Blenderboy**
Experiencias en Blender
Preguntas y Respuestas

TALLERES
TALLER DEL
PRINCIPIANTE:
¡Que empiece
la Fiesta!

MEGATUTO
ARQUITECTURA:
Construyendo
una Habitación

**SEBASTIÁN
VILLANUEVA**

DE LA IMAGINACIÓN A LA ACCIÓN

SERGIO ORTÍZ
Blenderiano

PROYECTOS
Cycles I

**TODO LO QUE NECESITAS SABER SOBRE
NUEVAS CARACTERÍSTICAS BLENDER 2.8**



PATROCINADORES DEL RETO: GUERRA INTERPLANETARIA





Blenderianos, una revista en español, creada por amantes del programa Blender y del 3D, hecho por Blenderianos para Blenderianos.

EDICIÓN
DIGITAL

BIENVENIDOS

Tal como indicamos en uno de nuestros artículos, **Blender** se puede considerar como una navaja suiza. Pero esta afirmación tiene, de entrada, dos mentiras: ni es una navaja, ni es suiza.

Blender es una completa suite de herramientas de creación de contenidos multimedia. Si simplemente decimos que es una aplicación para modelar y animar gráficos en 3D, seríamos muy imprecisos, y

nos quedamos cortos con sus posibilidades. Efectivamente, no es una navaja suiza, pero se parece mucho a una; en el aspecto de contener muchas herramientas en un solo espacio.

Blender es de origen holandés, así que obviamente, no es suizo. Para más detalles sobre la historia de nuestra aplicación favorita, nos remitimos al artículo correspondiente de este número.

Pese a su origen holandés, llama mucho la atención que la mayor comunidad de usuarios

y desarrolladores, hablan de manera mayoritaria, el idioma de Shakespeare. Sin embargo, sabemos que una gran parte de usuarios y desarrolladores en torno a Blender hablamos español. Y aquí es donde entra en escena la revista que tienes ante tus ojos: **Blenderianos**.

Blenderianos es el resultado de una iniciativa de usuarios de Blender de habla hispana y de diversas



IBÁN VELÁZQUEZ
DIRECTOR/Físico
Diseñador 3D
España



JOSÉ GDF
EDITOR/Modelador 3D
Músico
España



ADOLFO HIDALGO
EDITOR/Diseñador 3D
Sistemas, MotionGraphics
Bolivia



SUSANA VALDIVÉ
MAQUETADORA /
Diseñadora Gráfica
Venezuela



SERGIO ORTÍZ
ESCRITOR/Modelador 3D
CG Artist
España



KEVIN CRESPO
ESCRITOR/Modelador 3D
Estudiante
España



MARCOS RUÍZ
ESCRITOR/Modelador 3D
Arquitecto
Cuba



NAHUEL BELICH
ESCRITOR/Diseñador 3D
Blender Certified Trainer
Argentina

*¡Hola!,
mi nombre es
Cubotrón, te doy
la Bienvenida*

nacionalidades. Nuestro objetivo es compartir todo tipo de conocimientos y trucos, relacionados con Blender y todas las disciplinas relacionadas con el programa y el 3D en general. Y para cumplir este objetivo usaremos el idioma que nos une, el español.

Esta revista la elabora un equipo de personas, cuyos nombres verás tanto en los créditos de cada artículo como aquí mismo en esta página, en la parte inferior.

Si crees que puedes colaborar de alguna manera, escribiendo un artículo o ayudando en la edición, montaje, diseños; sólo tienes que contactarnos a través de blenderianos@gmail.com

Disfruten de este primer número,
¡Bienvenidos, Blenderianos!



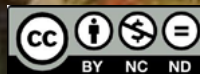
CARMEN ORELLANA
ESCRITORA/Modeladora 3D
Ingeniera Telecomunicaciones
Venezuela



SEBASTIÁN VILLANUEVA
ESCRITOR/Modelador 3D
Diseñador Gráfico
Colombia



GERARDO RIVERA
ESCRITOR/Modelador 3D
Ingeniero de Sistemas
Honduras



- ✓ Usted puede: Compartir, almacenar e imprimir cuantas copias necesite.
 - ✗ Usted NO puede: Alterar el contenido por ningún medio.
 - ✗ Usted NO puede: Usar de forma comercial esta revista o alguna de sus partes.
- Contactese con blenderianos@gmail.com para obtener permisos.



CONTENIDO

EN PORTADA

De la imaginación a la acción

2

ARTÍCULOS

Blender ¿Qué es y hacia dónde va?

3-5

Lo nuevo: Blender 2.8

6

Proceso de creación de un personaje

7-10

El camino del novato

11-12

Jungla de botones

13-14

TUTORIALES

Render robot

15-18

Edición de video en Blender

19-22

Las Shape Keys

23-27

Megatuto PARTE I

29-52

Hogar Dulce Hogar

Modelado, Esculpido, UVs, Iluminación y Render en Blender; Texturizado en Substance Painter.

Jorge Reyes Galindo www.jrgalindo.artstation.com

En el próximo número podrás ver el paso a paso de este modelo.

TALLERES

¡Que empiece la fiesta! 53-58

Proyecto Cycles básico 59-63

Proyecto Cycles I 65-68

Trucos en Blender I 69-70

Trucos en Blender II 71-73

Trucos en Blender III 74-78

CONCURSO

Convocatoria 79-80

ENTREVISTA

Oliver Villar: Blenderboy 81-89



**BLENDER
HASTA...**



WWW.BLENDER.ORG

DE LA IMAGINACIÓN A LA ACCIÓN

Mi nombre es Sergio Ortíz, más conocido por Sergioortiz3d en las redes sociales en las que me muevo. Soy de Málaga (España), me apasiona todo lo relacionado con el mundo del 3D, trabajo en la construcción y como segundo (espero que algún día sea trabajo oficial) freelance como artista 3D, usando varios programas, entre ellos, Blender.

SERGIO ORTÍZ
Blenderiano

EN PORTADA



BLENDER:

¿Qué es? ¿De dónde viene? ¿Hacia dónde va?

IBÁN VELÁZQUEZ

Blender, la batidora, como algunos la llamamos amigablemente, es un software de diseño 3D con altas capacidades a nivel profesional, capaz de modelar, animar, texturizar, retocar imágenes y videos e incluso crear juegos.

Este software está distribuido actualmente bajo licencia GPL, pero

no siempre fue así. En sus comienzos, aunque su distribución fue gratuita, no se distribuía con el código fuente.

TON ROSENDAAL

Co-fundó en 1988 un estudio de animación Holandés llamado Neo-Geo, que rápidamente se convirtió en una de las primeras casas de animación europeas de la época. Ton se ocupaba, tanto, de la dirección artística como del desarrollo interno del software, por lo que pudo

darse cuenta de que la aplicación que utilizaban era algo obsoleta y planteó reescribirla y crear una herramienta 3D más útil y poderosa. De esta manera nació **Blender**.

En 1998 fundó una segunda compañía, dependiente de Neo-Geo llamada Not a Number (NaN) cuyo papel era el de fomentar el mercado y desarrollar Blender. Su objetivo principal era crear una herramienta poderosa multi-plataforma y distribuirla



gratuitamente, de manera que pudiera competir a nivel profesional con los programas de diseño y animación 3D de aquel entonces, que costaban miles de dólares.

SIGGRAPH

Desde 1974 un pequeño grupo de especialistas interesados en gráficos de ordenadores y técnicas interactivas se reúnen cada año para realizar una serie de conferencias referentes al sector. En el SIGGRAPH se reúnen artistas,

investigadores, científicos, desarrolladores y profesionales de los negocios para poder compartir novedades y todo tipo de conocimientos sobre este mundo tan complejo y ramificado.

En el ciclo de conferencias del SIGGRAPH de 1999 Roosendal presentó Blender, levantando altas expectativas, lo cual fue un gran éxito a nivel económico, ya que aparecieron inversores.

En el año 2000 Not a Number consiguió una financiación de 4,5 millones de euros de inversores externos. Esto llevó a que la empresa creciera, teniendo más de 50

empleados repartidos alrededor del globo. **Blender 2.0** fue publicado, incluyendo como mejora un motor de juegos, el “**Blender Game Engine**”.

Este éxito inicial hizo que todo se acelerara, reestructuraron la empresa creando un producto de pago llamado Blender Publisher, enfocado a medios interactivos 3D basados en entornos web, el cual fue un auténtico fracaso. Este fue un paso en falso que le hizo perder a Ton gran parte de inversores valiosos.



AT THE  OF COMPUTER GRAPHICS & INTERACTIVE TECHNIQUES



Por ello la estrategia tuvo que cambiar. En 2002 se creó la Blender Foundation, cuyo propósito era el de vender Blender bajo una licencia GPL, donde no fuese propietario del código fuente. Se inició una campaña llamada "Liberen a Blender" en la que se explicaba la necesidad de recaudar 100.000 euros para comprar los derechos del programa. Esta campaña recaudó el dinero requerido en menos

de 7 semanas. El 13 de Octubre de 2002, Blender se liberó bajo licencia GNU v2 (GPL).

¿DÓNDE HA SIDO USADO?

En 2009 un grupo de artistas, liderados por Ton hicieron el cortometraje titulado *Sintel*. Al cual le seguiría en 2010, el primer largometraje animado, llamado *Plumíferos*. Más adelante se han hecho otros cortometrajes como *Elephants Dreams*, el proyecto *Big Buck Bunny*, *Peach Project* y el

videojuego *Yo Frankie*.

Blender también ha sido usado en películas como *Spiderman 2* de Marvel; *Captain America: El soldado de Invierno*.

En Colombia, *Sabogal*; mezcla

animaciones con imágenes de archivo, se utilizó Blender para rigging, animación y captura de movimiento.



LO NUEVO: BLENDER 2.8

IBÁN VELÁZQUEZ

¿Por qué el cambio? Es lo que se preguntarán algunos que han oído algo sobre la nueva versión 2.8. En la variada trayectoria de Blender hemos visto versiones que parecieron no aportar mucho y sin embargo, han traído cambios sustanciales. El mayor quizá en el cambio de la versión 2.49 a la 2.5 donde toda la interfaz de Blender cambió de forma radical, todas las funciones del programa fueron reescritas en Python y puestas de forma que pudieran programarse con todas ellas **addons**.

El cambio, para aquellos que lo sufrimos fue tan grande, que de entrada nos resistimos, muchos atajos de teclado cambiaron, la interfaz era completamente diferente y muchas opciones se hallaban de forma rápida y fácil, sea en los paneles laterales o en añadidos. El paso de la versión 2.78 a la 2.79 y finalmente a la 2.8 producirá un evento similar, donde se reescribirá gran parte de la interfaz y funciones, se añadirán formas de trabajo diferentes a las actuales.

LO NUEVO

Una de las características que se añadirá en la versión 2.8 son los espacios de trabajo, serán independientes entre sí, en cuanto a combinaciones de teclas y

funciones. Esto posibilitará que la interfaz y la manera de programar sea mucho más limpia y eficaz.

Así, tendremos espacios de trabajo para modelaje, texturas y animación, para postproducción, y se dejará la posibilidad que los addons puedan añadir sus propios espacios de trabajo para rigging o tracking, por ejemplo.

OTRA FUNCIÓN MÁS

Colecciones, este concepto irá unido a la inclusión dentro de Blender del **Addon Asset Manager**, que justamente nos ayuda a crear Colecciones de Objetos. Se actualizará el Render Internal por otro más potente en OpenGL 3.2, el actual está basado en OpenGL 1.4.

El motor de juegos también se aprovechará de esta actualización, incluirá el uso de los modos de texturizado PBR, y un motor que renderizará en tiempo real: **EEVEE**; con una calidad buena, nos permitirá acercar más Blender al mundo de las animaciones y juegos.

Tales cambios suponen que muchos addons serán incompatibles, forzando así su actualización. Se han reescrito las físicas, integrándose en los nuevos motores. Todos estamos esperando ansiosos estas y muchas nuevas mejoras de esta versión que marcará un nuevo hito en la historia de Blender y 3D.

EL PROCESO DE CREACIÓN DE UN PERSONAJE:

Sculpt, Retopología y Bake PARTE I

NAHUEL BELICH

Nahuel te estará comentando acerca de cómo crear un personaje utilizando herramientas de esculpido y otras más que te ayudarán en tus prácticas.



Entornos, animaciones, cajas, monos y muchas otras cosas que usamos para crear un universo. En este caso vamos a hablar de los personajes y cuáles son los pasos para poder tener a los actores que deseamos en el escenario digital.

Para crear personajes tenemos una variedad de técnicas y procedimientos, entre ellos veremos:

Modelado SubD
(subdivisión directa): La clase de modelado en la que

vamos a querer subdividir automáticamente la geometría con algún modificador.

Escultura o Sculpt: Una técnica que consta de mover muchos vértices sin tener tanto en cuenta cómo se conectan (edge y face loops).

Low poly directo: Este caso es parecido al modelado SubD pero no vamos a usar ningún modificador para agregar vértices extra, vamos a tener control sobre todos los vértices para optimizar y a diferencia del SubD, el uso de triángulos es normal.

Retopo: Esto en realidad es una combinación de las anteriores, retopo hace referencia a rehacer la topología.

Ejemplo: Esculpimos nuestro personaje, con muchos vértices sin un orden, lo que hace al modelo útil solamente para usarlo de estatua, entonces procedemos a hacer otro modelo calcando la escultura, teniendo en cuenta los pasos de la producción para modelar esta nueva geometría.

Para modelar y crear elementos, mover y transformar vértices

hay muchas otras técnicas, como lo son: Nurbs, Patches, T-splines, escaneos de

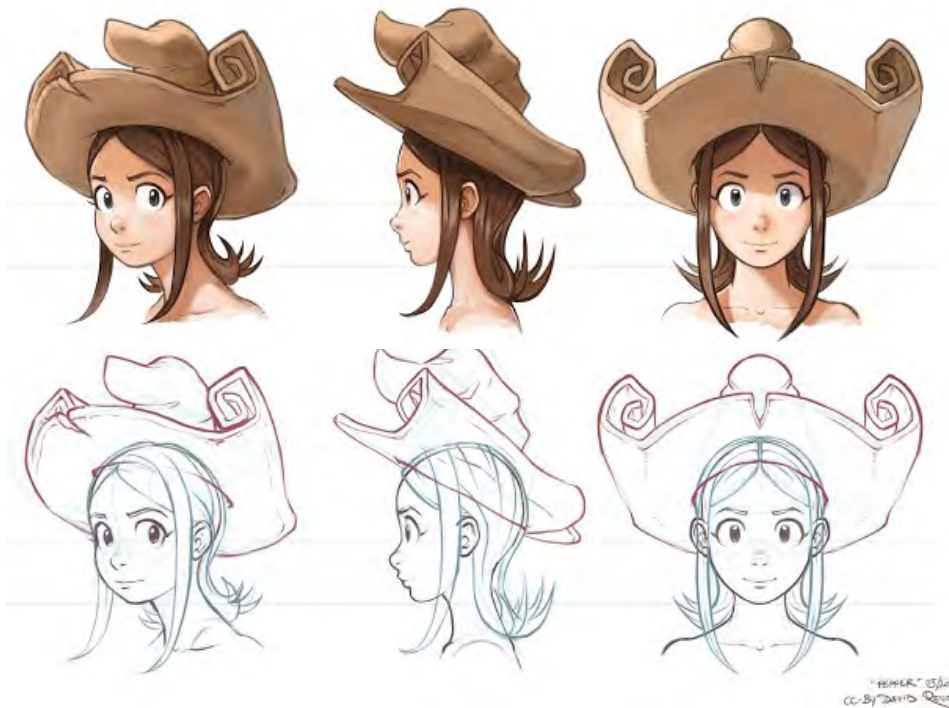
cuerpo completo, Voxels, entre otras. Pero por ahora vamos a concentrarnos en

las principales técnicas probadas en producción, usando Blender.

ENTONCES ¿POR DÓNDE EMPEZAMOS?

Si tienen mucha experiencia o tienen muy claro qué hacer, pueden empezar a modelar directamente. Desgraciadamente, este no es el caso la gran mayoría de las veces. No muchos modeladores dominan eso (yo no lo puedo hacer), sin mencionar que los clientes no confían en un modelado a mano alzada.

Por lo tanto tenemos que empezar por un diseño. Puede ser algo complejo con detalles:



Model Sheet de Peeper
David Revoy www.peppercarrot.com

También podemos tomar un dibujo o una imagen, quizás algo un poco más

burdo, menos prolijo o menos elaborado como lo observamos en la siguiente imagen:



Cabeza con casco
Nahuel Belich / Diseñador 3D

Existe también la opción de bocetar directamente en modo escultura como vamos a ver más abajo.

Hay forma de esculpido libre, que permite el desarrollo artístico y el diseño de piezas y personajes, pero, como mencionaba antes, es raro que un cliente pida directamente una escultura de prueba antes que los concepts. Nunca me pasó. Por otro lado, depende de lo que vende el artista. Sé de gente que vende el diseño explorando directamente en esculturas 3D.

Finalmente, para cerrar con esta parte, si tienen o no las hojas de los modelos, igualmente intenten conseguir referencias de lo que buscan hacer, del estilo

que buscan alcanzar. Son pocas las ocasiones donde se puede seguir la hoja del modelo (model sheet) al pie de la letra. Es ahí donde tenemos que usar nuestra técnica para hacer que todo cierre, y cuando eso pasa, mientras más referencias tengamos, más fácil nos va a resultar.



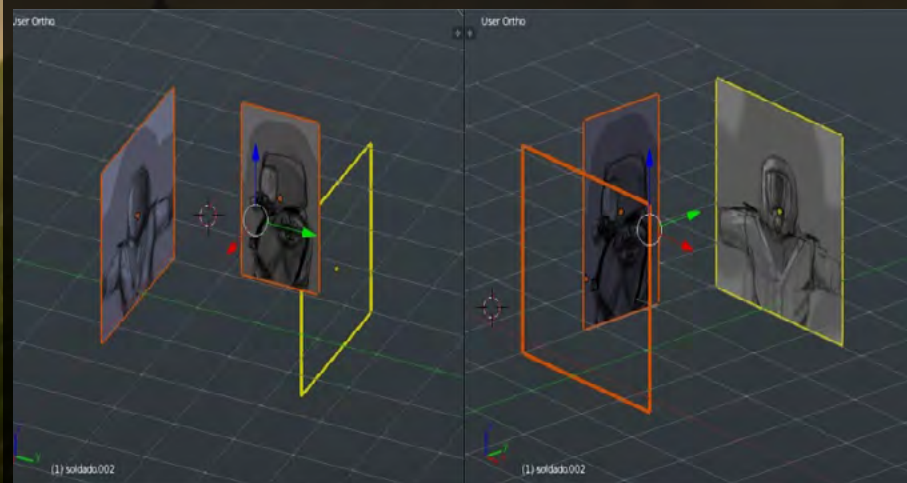
Importar imagen. botón Open en Add Image
Interface Blender

Una vez que tengamos la información y referencias, en algún momento tenemos que ir a Blender.

Podemos cargar mucho de eso en Blender, usando el editor de UV e imágenes (UV/Image Editor) para abrir las imágenes, o el addon Import

Images as Planes, crear automáticamente geometrías con las imágenes que necesitamos modelar.

También podemos cargar las imágenes como fondos o backgrounds de los visores 3D (viewport 3D).



Formamos un conjunto con los planos importados, éstos formarán la base de referencia multiplanar para comenzar nuestro boceto.
Interface Blender

En este caso, decidí usar el *addon Import Images as Planes* y tener la referencia en una geometría en 3D. Es

una cuestión de preferencia personal, a veces uso otros métodos, lo importante es estar cómodos.

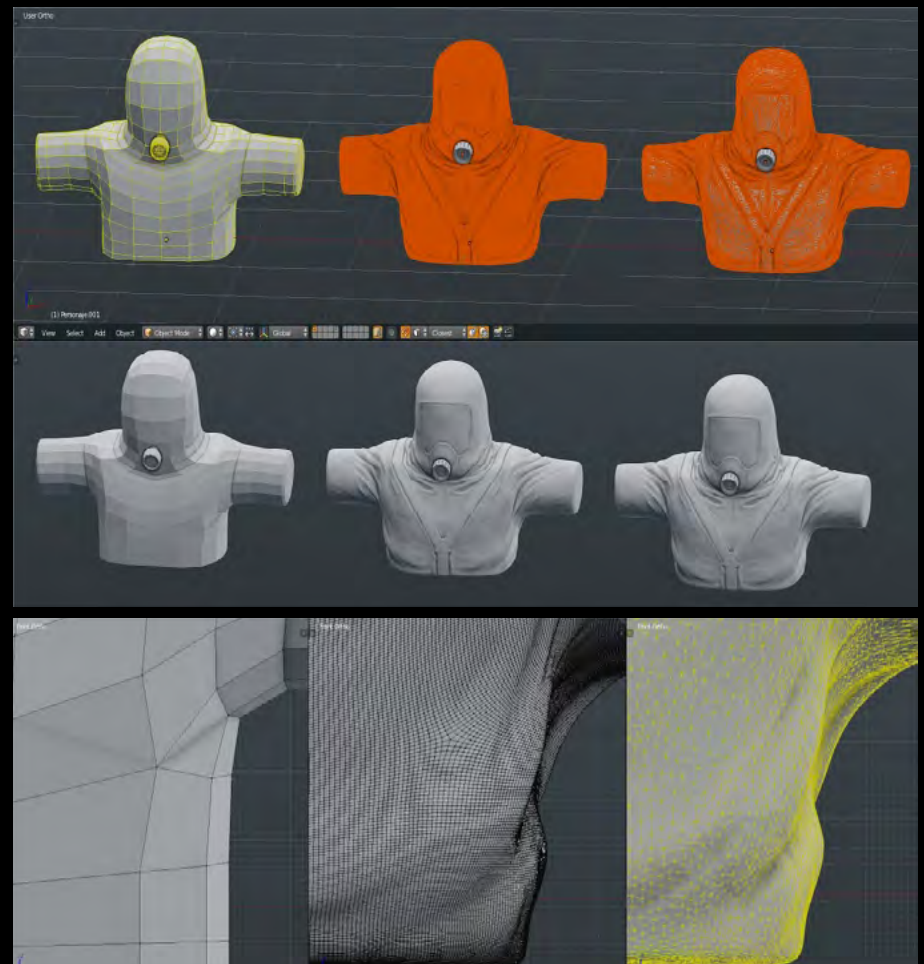
Ahora surgen las opciones: ¿Modelamos directamente u optamos por esculpir una base? En realidad no hay un camino único a seguir dependiendo del modelo que tengamos que hacer.

A veces esculpir es un exceso, otras veces la base nos ayuda, ya que conseguir algunas formas esculpiendo es mucho más rápido que modelarlas, sin

Pinchando [aquí](#), puedes encontrar mas información sobre los modos de esculptura.



embargo, esto no es gratis. Para poder esculpir, para acelerar nuestro proceso de modelado, primero tenemos que invertir bastante tiempo, a veces años en aprender a esculpir, ya que esculpir es un proceso muy orgánico que depende de la mano y la técnica del artista. En fin, para el caso de este personaje, vamos a esculpir un poco. Para esculpir podemos usar Multires, algo parecido al modificador Subdivision Surface, pero nos permite modificar la posición de los vértices creados en los distintos niveles usando las brochas de esculptura. Si no nos gusta el sistema de Multires, también tenemos Dyntopo (topología dinámica o Dynamic Topology). Este funciona completamente diferente, directamente triangula y subdivide la malla (no es un modificador que podemos apagar, edita y modifica la geometría).



A la izquierda tenemos la malla base, en el medio esculptura por Multires, a la derecha Dyntopo.
Interface Blender

Muy bien, tenemos una base esculpida ¿Y ahora? Continuará

EL CAMINO DEL NOVATO

KEVIN CRESPO

¿
Cómo
decidirte
por
Blender
?

Escuchas o lees algo sobre Blender en alguna página o conversación con algún amigo, buscas trabajos creados en este software y te encuentras obras como *Sintel* que ves embobado pensando: ¿En serio?, ¿Esto se ha hecho con software gratuito?

Es algo bastante común y es que suele ocurrir que cuando un programa está bajo licencia gratuita tendemos a pensar que está muy alejado de la capacidad de otros programas 3D de pago. Sin embargo, cuando llegamos a manejar o ver los trabajos creados en este programa nos

damos
cuenta
de que Blender
tiene muy poco que
envidiar a la competencia.

Una de las primeras preguntas que me hice cuando decidí aprender a modelar fue con qué programa iba a empezar, entonces, tras unos días de búsqueda, opiniones y comparaciones tuve claro que la mejor opción para empezar es Blender, ya que, además de tener una interfaz medianamente intuitiva y sencilla, podemos encontrar muchos recursos en una amplia comunidad de usuarios que realizan aportes para un grato y provechoso aprendizaje desde cero.

A la hora de elegir una herramienta de trabajo, pensemos que esto es como todo. Para alguien que quiere aprender a ser guitarrista no es muy recomendable que se compre una Gibson Memphis de 3.000 dólares a la primera, más bien debería probar con algo más asequible y aprender las bases antes de querer lanzarse a lo profesional, pues quizás la guitarra no sea su instrumento y acabe arrepintiéndose por no haber comprado un clarinete o un acordeón. Así que con el modelado puede ser algo parecido. Cierto es que en la industria, Blender no está tan valorado, pero... ¿Para qué pagar una licencia

teniendo a mano un software de forma gratuita? Si estás iniciándote en esto, yo te recomiendo sin duda que empieces con **Blender**. Posiblemente acabes enamorándote de él.

Como comenté anteriormente, una de mis primeras dudas fue con qué software empezaría a modelar. Tras investigar, me

decanté por Autodesk Maya y Blender. Primero probé con Maya, pero mi ordenador no tuvo la suficiente capacidad para soportar este software y apenas pude trabajar con él. Posteriormente probé con Blender y no hubo ningún problema, de hecho puedo hacer cualquier cosa que hubiese querido hacer con Maya y sin la necesidad de optimizar el equipo.

A primera vista la interfaz puede asustar un poco, cuando empecé andaba bastante perdido, no encontraba nada, pero con unos cuantos ejercicios uno puede llegar a adaptarse a la interfaz de forma muy rápida y hasta resulta sencillo encontrar cualquier función.

Para aprender los fundamentos y las técnicas básicas de modelado, como son escalar, extruir, mapeado de texturas, materiales, nodos, formas correctas de una malla, entre otros, encontré una gran cantidad de ayuda tanto en vídeos como en formato PDF aportados por una amplia comunidad que, indudablemente ayuda a los principiantes a ir por buen camino para avanzar en estos conocimientos.



LA JUNGLA DE BOTONES

SUSANA VALDIVÉ L.

Mi breve historia con Blender comienza a raíz de mi sorpresiva pasión por la Realidad Aumentada, la cual se había ocultado en mi interior por mucho tiempo; esa forma tan brillante de llevar al escenario de la vida cotidiana elementos que solo existirían en el mundo virtual, atrajo totalmente mi atención tal como cuando

una bombilla se enciende por primera vez en un cuarto oscuro, sí, así mismo, ese gusto particular se encontraba perdido en mi mente, este gran secreto oculto, el amor por la animación 3D.

La realidad aumentada pasó de ser una simple asignación en un aula de clase en la academia de emprendimiento a la cual asisto ahora, para convertirse en el motivo de mis desvelos.

ADENTRÁNDOME EN LA JUNGLA

Como profesional del Diseño Gráfico, sería inevitable encontrarme cara a cara con esta poderosa herramienta 3D, saber no es igual a conocer y mucho menos si se habla de la experiencia, conocí a lo largo de mi carrera programas donde el manejo del 'Mouse' como herramienta fundamental iban a ser que le tomara toda la confianza, tomando en mi mano el poder de crear; tal como



si de un sable se tratara, así programas donde solo el 'Teclado' serviría de instrumento para tocar con mis dedos las más suaves melodías creativas, pero, Blender; que puedo decir de él, en sí mismo fue como adentrarme a un mundo donde la realidad se entrelazó con el mundo virtual, así mismo fue, me topé con su “**Jungla de Botones**”, lentamente me sentí como Jane en el “Libro de la Selva”, y ni hablar de conocer a su mascota Suzanne, se convirtió prontamente en mi compañera más fiel, porque mi apodo es precisamente el

mismo, esta monita la convertí en la perfecta cómplice, esta simpática criatura que osaron crear los diseñadores de este gran monstruo cibernético, no es más que un objeto 3D para visualizar diferentes texturas y con ella observar como va avanzando nuestras técnicas de modelado.

DOMANDO A LA BESTIA

Pronto decido crear la comunidad de Blender de Venezuela, gracias a la inexistencia de esta comunidad en mi país. A los pocos días casi como un milagro, acudieron a mi llamado amantes del modelado y diseño 3D provenientes de varias partes

del globo terráqueo, quienes se dieron cita en dicha comunidad, y poco a poco con la ayuda de estos aventureros del 3D pude hacerme con las herramientas de ‘**La Bestia**’; denominada así, no es más que; **Blender**, el cual para mi, que soy novata, representa un gran pero maravilloso desafío, y que me he propuesto domar, tal como lo haría una guerrera: mis armas; ‘teclado y mouse’, me dispongo a doblegar a Blender, ¿Se dejará?

Les cuento amigos que aún estoy en el proceso de sometimiento con la ayuda de mi querida Suzanne y mis valerosos compañeros de aventuras, sé que pronto estaré por estas líneas ofreciéndoles más detalles.

RENDER ROBOT

ES
SENCILLO
HACERME
EN BLENDER
INTÉNTALO...

SERGIO ORTÍZ

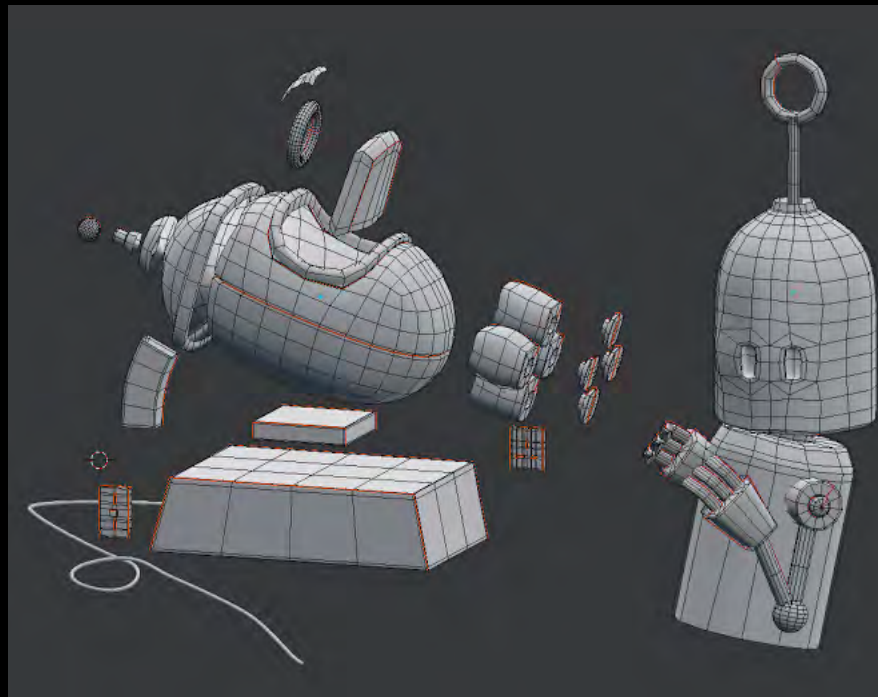
Os cuento algo sobre mí y mi relación con Blender. Lo conocí allá por la versión 2.48. La verdad es que no entendía mucho de este mundo y, como creo que la mayoría de los que empiezan, siempre he querido abarcar mucho, porque Blender ofrecía mucho en sus

herramientas para lograr desde el más simple modelo en modo 3D, como hasta lo más complejo que es sacar un corto animado. Soy autodidacta, con ayuda de la gran comunidad hispanohablante que hay detrás de este gran software llamado Blender, desde YouTube, Facebook, blogs, PDF, por medio de chat en Telegram.

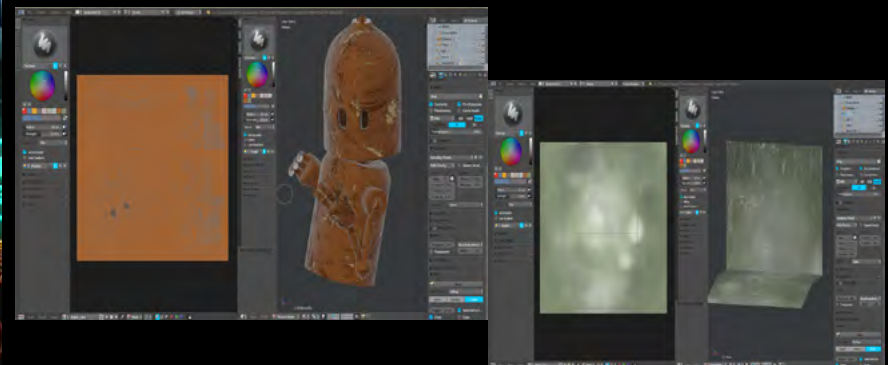
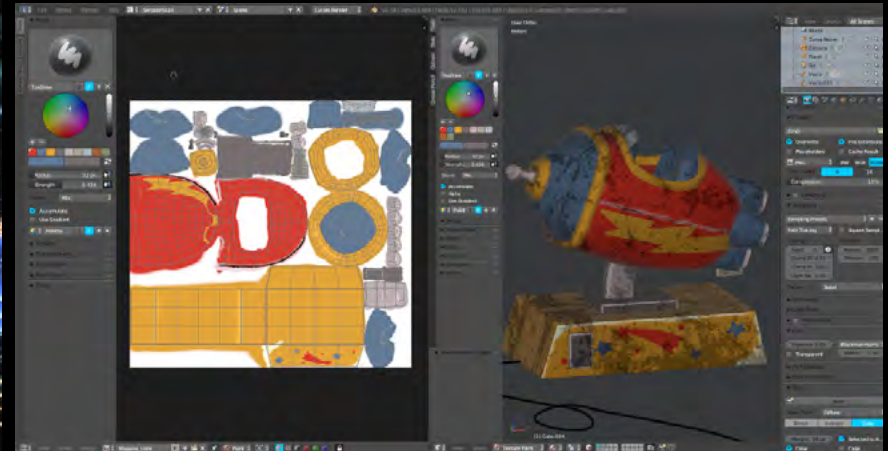
El diseño del gran artista 2D MattDixon <http://mattdixon.co.uk/index.htm> fue mi inspiración para representarlo en 3D. Normalmente uso una aplicación

llamada Pinterest <https://es.Pinterest.com/> donde me puedo pasar las horas viendo imágenes y trabajos de grandes artistas, y fue precisamente allí donde encontré este diseño fabuloso y me puse manos a la obra.

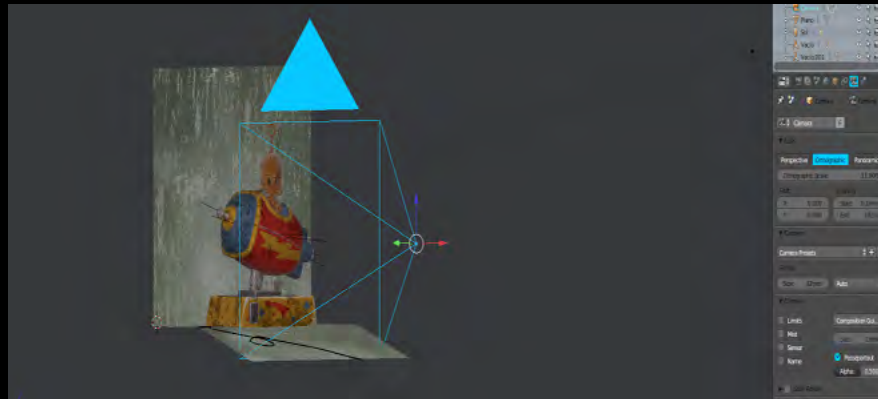
1- Modelé pieza por pieza usando figuras geométricas básicas como cubos, cilindros, esferas, entre otros.



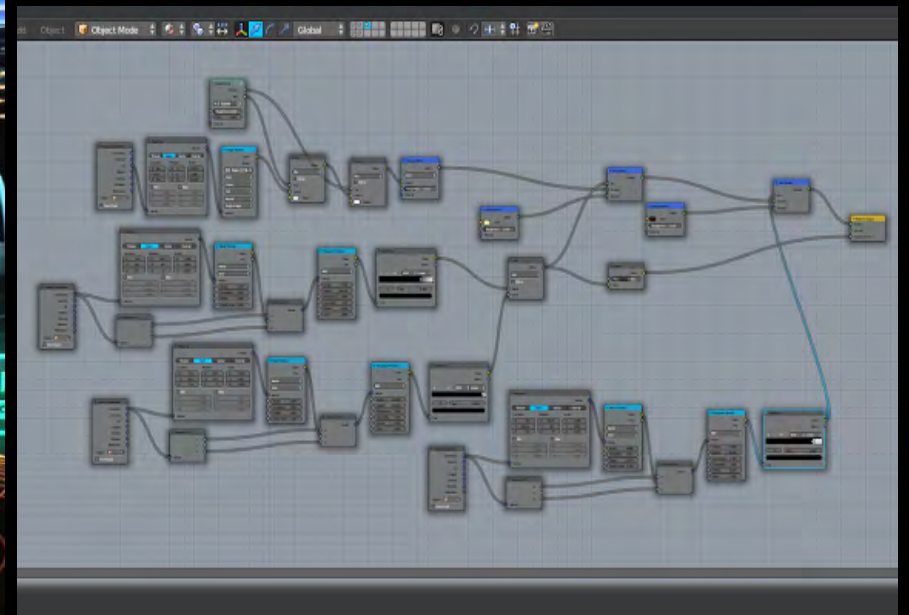
2- Una vez creado el modelo en sí, le hice a la malla los cortes o Mark Seam, para poder llevarme la misma para dibujarla en los UVMap con la herramienta Texture Paint y darle un color base. De seguido dibujé los detalles como las estrellas, los rayos, círculos, etc.

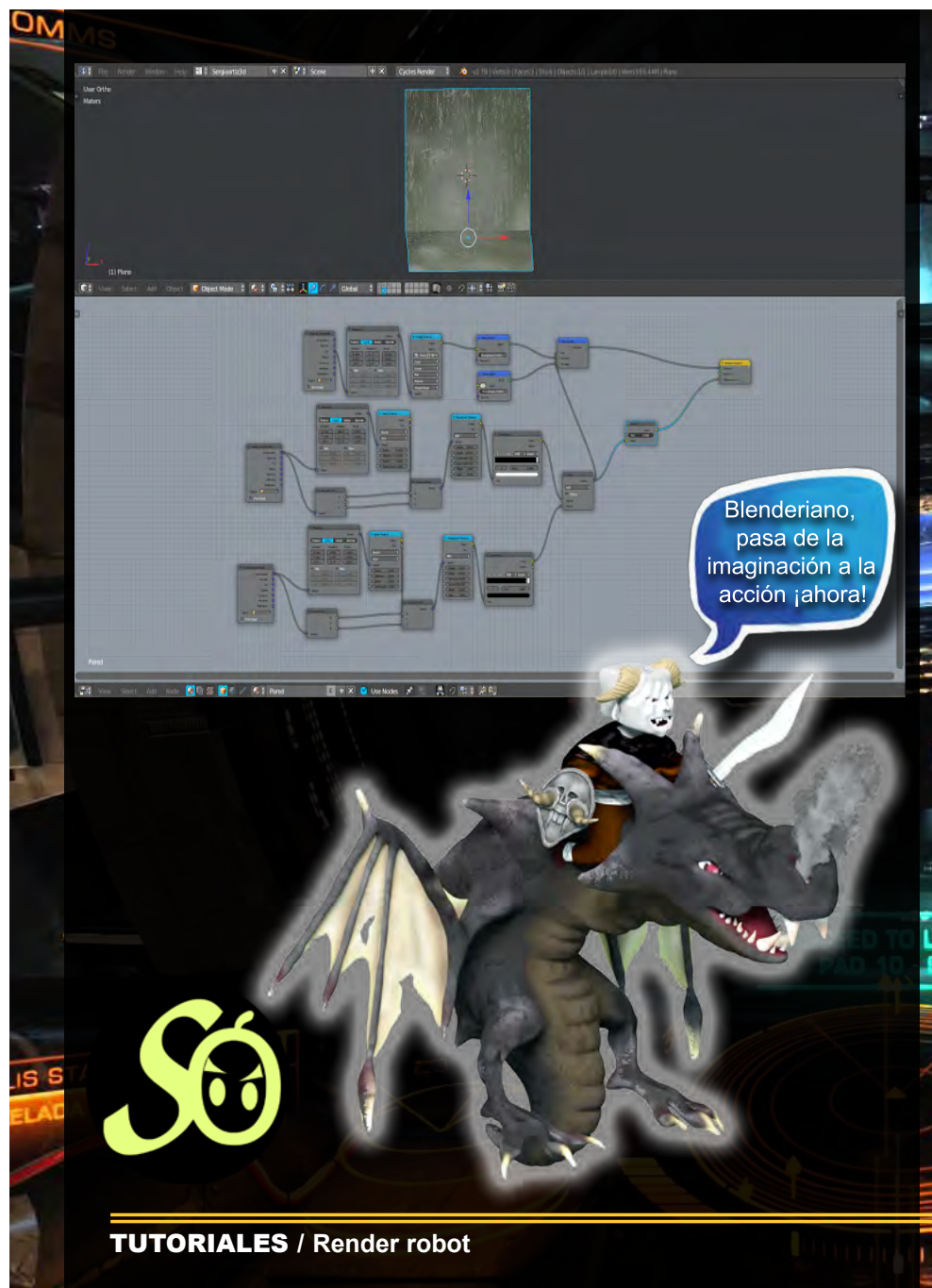


3- Luego vino el encuadre de la cámara y elegir la iluminación, que en este caso sólo con un sol me dió buenos resultados.

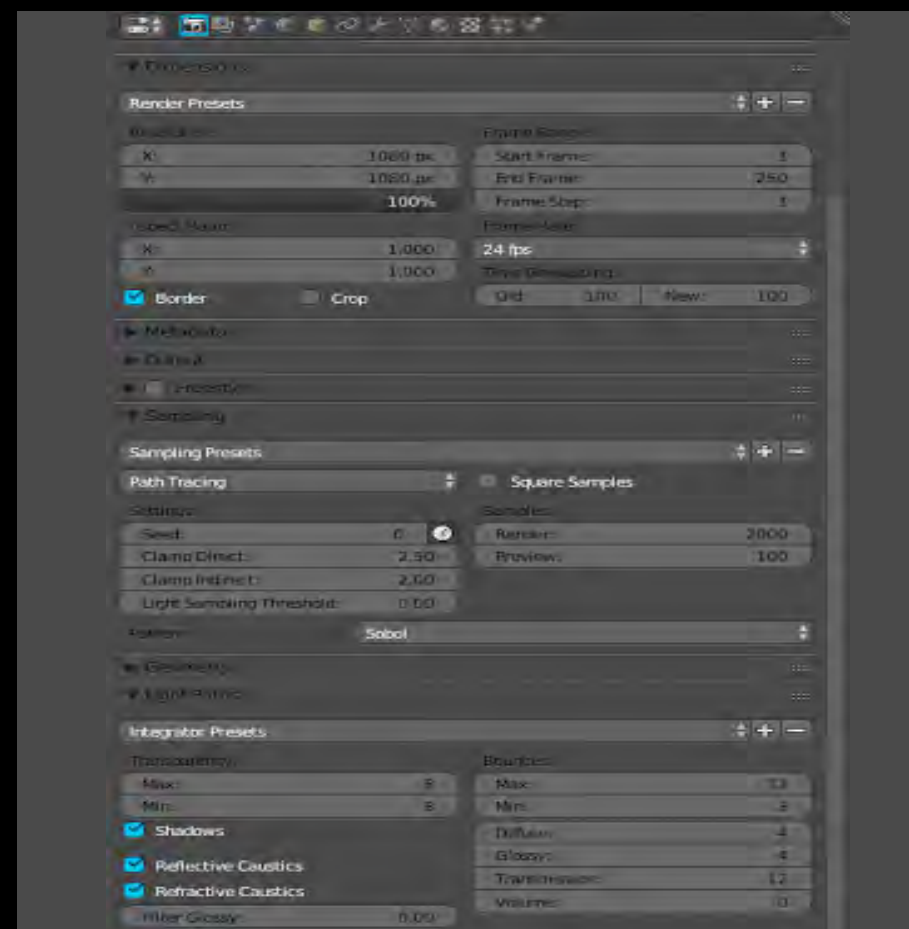


4- Este paso ya es un poco laborioso por estar probando varias configuraciones. Me refiero a las imperfecciones de los objetos, tales como los arañazos y desgastes del material. Todo ello fue logrado por medio de la herramienta de nodos que tiene Blender, y estas son las configuraciones de nodos:





5- Y por último fue renderizado por uno de los motores de render que lleva Blender, llamado Cycles, con 2000 pases y alguna configuración retocada.



Espero que haya sido de su agrado el mini tutorial y disfrutéis del mundo del 3D como yo lo hago. Un saludo y a blendeare ;)

EDICIÓN DE VIDEO: POSIBILIDADES

JOSÉ GDF

Hay quienes comparan Blender con una navaja suiza, y no les falta razón. Sin salir del programa es posible modelar (tanto tradicionalmente como en modo escultura), texturizar, iluminar, renderizar y componer una escena, además de poder hacer un rig, animar, editar imágenes y hacer tracking de un vídeo, entre otras muchas cosas.

Una de las funciones más poderosas de Blender, a pesar de su sencillez, es el editor de vídeo no lineal que lleva incorporado. Pero a pesar de su potencial, no se puede decir que sea intuitivo ni fácil de manejar. Antes de empezar a preparar una sesión de edición es preciso tener unas cosas claras:

El tamaño y la tasa de refresco del vídeo final: en otras palabras, es mejor tener claro desde antes de abrir Blender qué resolución de vídeo y cuántos frames por segundo queremos para el resultado que finalmente renderizaremos.

Preparar los vídeos antes de insertarlos en Blender: si se va a montar un vídeo a partir de clips de diferentes orígenes, conviene convertirlos todos a la misma tasa de muestreo por segundo.

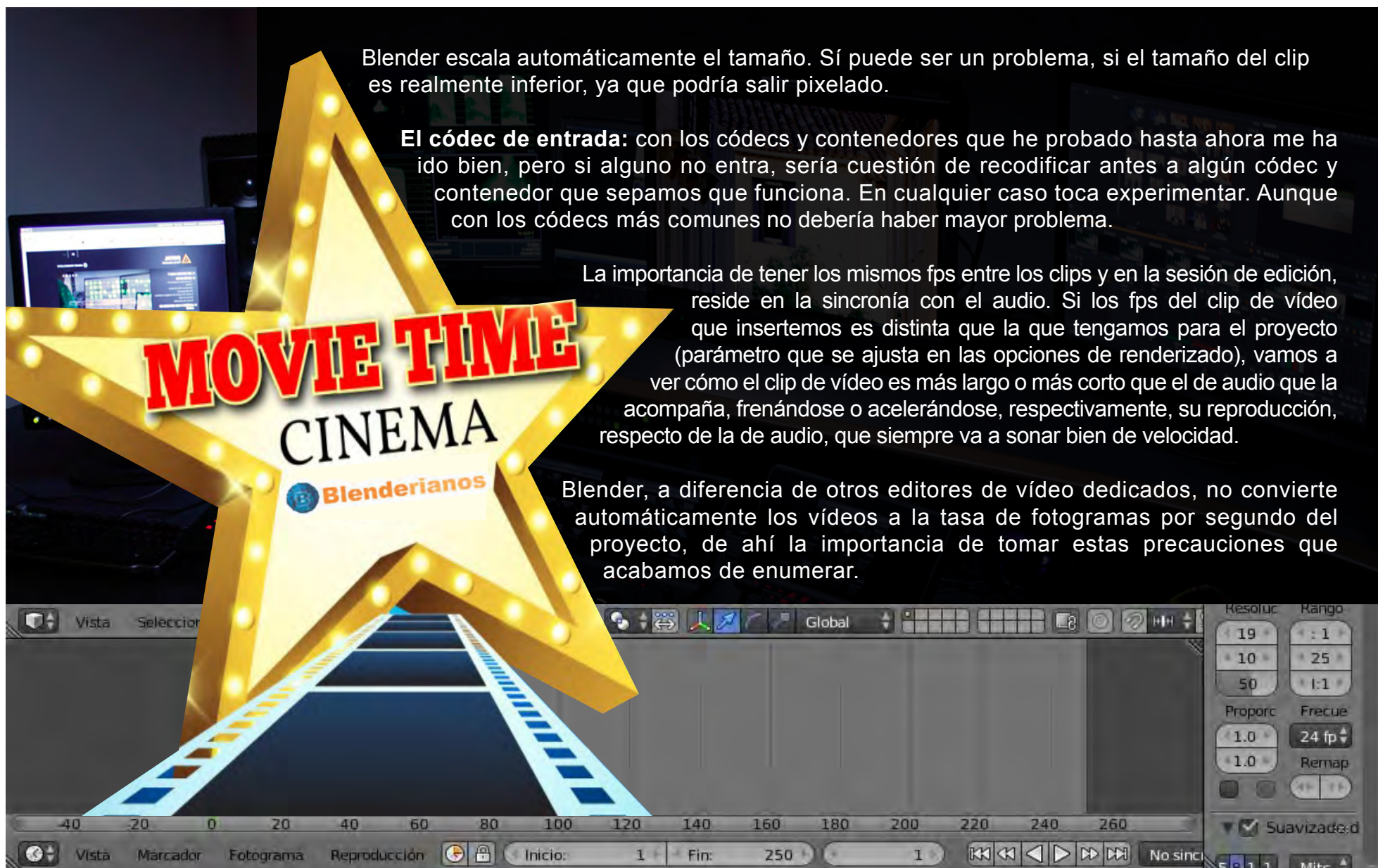
Con respecto a la resolución de pantalla: en principio, mientras el clip más pequeño coincida con la resolución final, en un inicio no hay problema si los demás tienen resolución superior.

Blender escala automáticamente el tamaño. Sí puede ser un problema, si el tamaño del clip es realmente inferior, ya que podría salir pixelado.

El códec de entrada: con los códec y contenedores que he probado hasta ahora me ha ido bien, pero si alguno no entra, sería cuestión de recodificar antes a algún códec y contenedor que sepamos que funciona. En cualquier caso toca experimentar. Aunque con los códec más comunes no debería haber mayor problema.

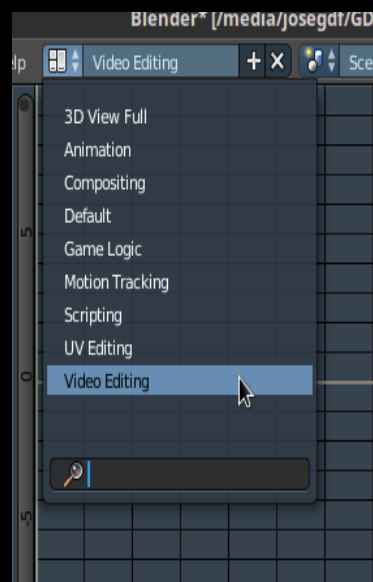
La importancia de tener los mismos fps entre los clips y en la sesión de edición, reside en la sincronía con el audio. Si los fps del clip de vídeo que insertemos es distinta que la que tengamos para el proyecto (parámetro que se ajusta en las opciones de renderizado), vamos a ver cómo el clip de vídeo es más largo o más corto que el de audio que la acompaña, frenándose o acelerándose, respectivamente, su reproducción, respecto de la de audio, que siempre va a sonar bien de velocidad.

Blender, a diferencia de otros editores de vídeo dedicados, no convierte automáticamente los vídeos a la tasa de fotogramas por segundo del proyecto, de ahí la importancia de tomar estas precauciones que acabamos de enumerar.



Una vez preparados los ficheros de vídeo y de audio (de este último he utilizado sin problemas wav, FLAC y ogg) conviene hacer un par de operaciones antes de empezar la edición:

Poner a Blender en modo “**edición de vídeo**”. Para ello hay ya un ajuste predeterminado de paneles.



Poner el timeline en modo AV Sync. Esto es para asegurar la sincronización de audio y vídeo al reproducir.



Es recomendable cambiar el panel de Curvas de Animación por el de Propiedades, para tener las opciones de renderizado a mano.



El antialiasing del render es mejor quitarlo. No aporta nada, más bien introduce posibles artefactos y además hace lento el procesado.



No está de más eliminar completamente la escena 3D que tengamos en el fichero, en el caso de que no la vayamos a utilizar. Es posible integrar esta escena en el arreglo de vídeo, pero esto lo veremos en un futuro artículo.

¿QUÉ POSIBILIDADES DE EDICIÓN Y DE RESULTADOS FINALES TENEMOS EN BLENDER?

VENTAJAS:

Precisión en el resultado final: lo que vemos en pantalla va a ser exactamente lo que obtengamos al final. Esto es especialmente importante en screencasts, donde cualquier compresión produce artefactos extraños en la imagen. Blender, al momento de renderizar, lo hace fotograma a fotograma (lo que nos lleva al inconveniente 1), pero manteniendo prácticamente intacta la calidad, y exactamente en el tamaño que hayamos seleccionado en las opciones de renderizado.

Precisión en el manejo de elementos: los elementos que representan los clips de audio y vídeo se pueden manejar en el

editor con la resolución exacta en fps seleccionada. Esto puede ser útil para montar videoclips y sincronizar con música o sonidos.

Posibilidad de utilizar el editor de nodos de composición: aunque no es nada sencillo integrarlo con el editor de vídeo, es posible utilizarlos, aunque no es ni fácil ni inmediato. Más adelante veremos cómo se puede hacer. La estabilidad del programa es muy buena editando vídeo, al menos mientras no le pidamos más de lo que el hardware es capaz. No es necesario generar proxies de los vídeos para poder reproducirlos con fluidez

durante la edición, aunque también existe esta funcionalidad para quienes la deseen. Basta con bajar el porcentaje del renderizado para aumentar la fluidez en la reproducción de la vista previa. Esto nos permite usar los vídeos originales y no necesitamos generar más, economizando espacio en disco.

DESVENTAJAS:

Como renderiza fotograma por fotograma, tarda bastante más de lo que tardarían Openshot o Kdenlive en las mismas condiciones. A cambio, la calidad final es mayor.

Al inicio es algo complicado hacer uso del editor de vídeo, ya que es muy distinto a cómo se manejan la mayoría de editores de este estilo. No dispone de cómodos efectos o filtros para colocar en un solo clic. Todos los efectos, transiciones, etc, los tenemos que trabajar con la ayuda de herramientas externas y automatización interna.

En la próxima entrega veremos cómo manejar los clips de audio, vídeo y aplicar modificadores para producir interesantes efectos visuales y de audio.

¿CÓMO CREAR EXPRESIONES EN TUS PERSONAJES?

LAS SHAPE KEYS

Blenderiano
¡Crear expresiones
con Blender es
muy fácil!
No te dejes
asustar por mi
Rostro Malvado...

CARMEN ORELLANA

En esta sección estaremos hablando sobre las Shape Keys conocidas como formas clave, éstas nos permitirán guardar múltiples formas en el mismo objeto. Podremos realizar modificaciones a partir de una malla base, por lo que hay que considerar que todas las formas clave que se creen luego de estas serán formas clave adicionales.

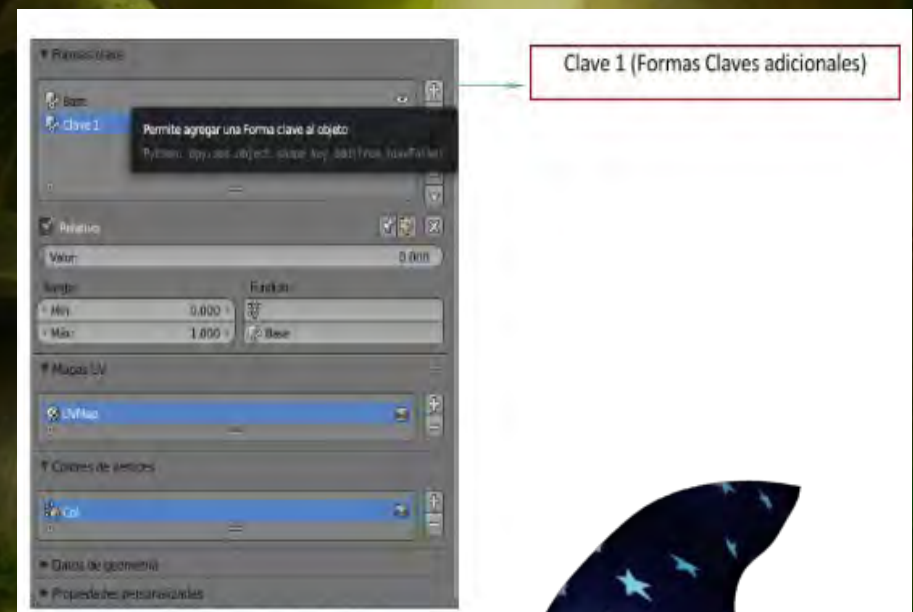
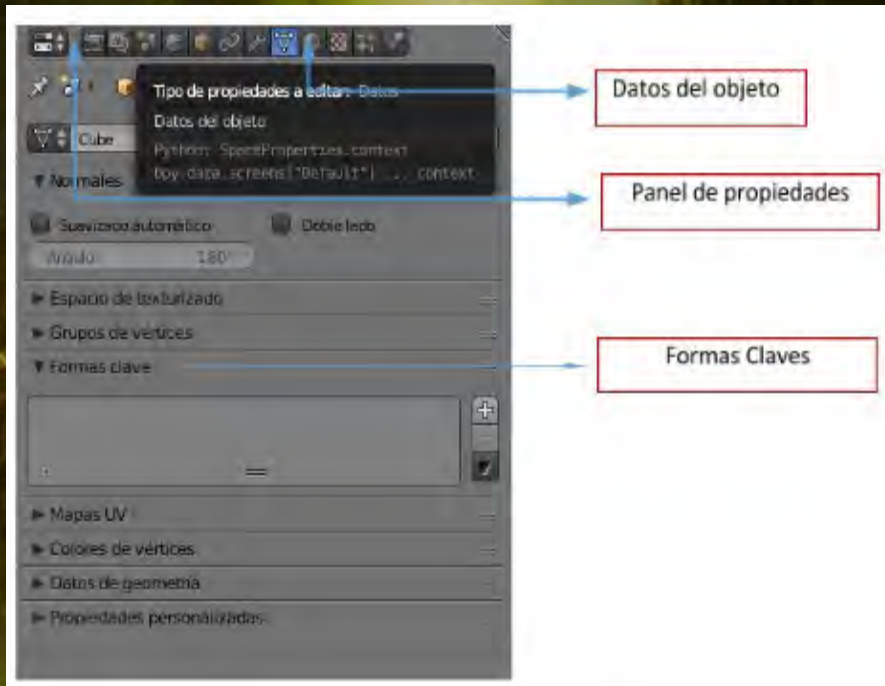
¿Para qué nos puede servir?

Esta herramienta, en el ámbito de la animación, es muy utilizada. Permite agregar características útiles a nuestros modelos, guardando múltiples posiciones y transformaciones en la malla, que se pueden configurar de forma independiente en el modo de edición, con el fin de cambiarlas rápidamente en el modo objeto. Un ejemplo de cuándo se podría usar esta herramienta, es cuando la utilizamos para modificar la posición de

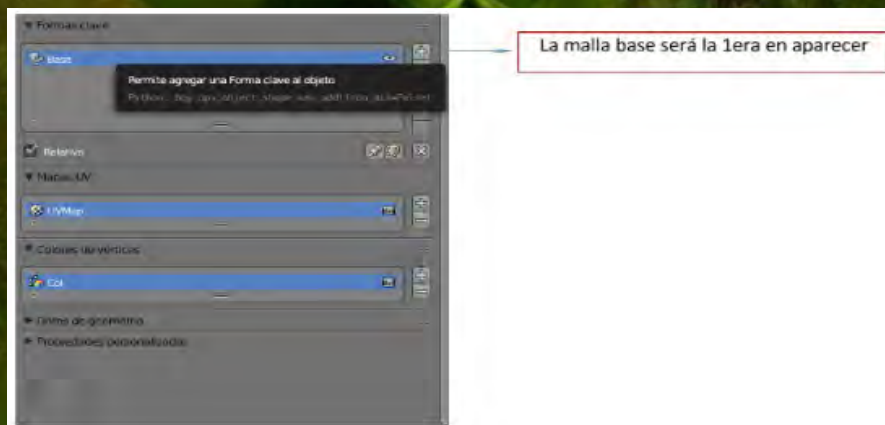
cajones, ventanas y puertas (abrir y cerrar) y también para añadir gesticulaciones en un rostro. En este caso nos enfocaremos en la creación de expresiones faciales sobre la mascota de nuestra revista (Cubotrón).

¿Cómo agregar las Shape Keys?

Para poder agregar nuestros Shape Keys al rostro de Cubotrón, primero nos dirigimos al panel de propiedades y vamos a la opción de datos del objeto. Luego de esto, nos vamos a encontrar con las formas



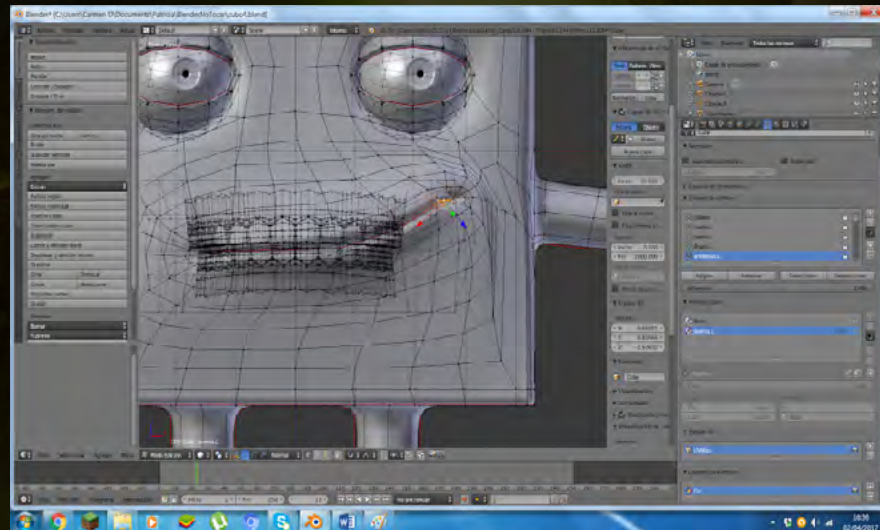
Le damos al símbolo de (+) para agregar una forma clave.



Al seguir presionando (+) tendremos nuestras formas claves adicionales (Clave 1,2,3... A menos que le asignemos un nombre).



Procedemos a modificar nuestro personaje a nuestro gusto, en modo edición. En este caso, comenzaremos asignándole una sonrisa del lado izquierdo de nuestro modelo (sonrisa.L).



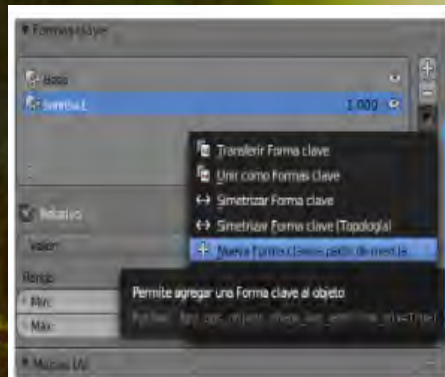
Acá podemos visualizar que, cuando tenemos el valor de la forma de clave en (0), se verá como si no hubiesen ocurrido cambios.



Sin embargo, a medida que vamos moviéndolo hacia el valor (1) se podrán ir viendo los cambios realizados en la malla.

NOTA: Se podrá ir variando los rangos del mínimo y del máximo para que se vean más pronunciadas las modificaciones.

Para obtener una sonrisa simétrica del lado derecho, lo primero que tenemos que hacer es agregar una “Nueva forma clave a partir de la mezcla”. Tomando en consideración que la opción anterior (sonrisa.L) tiene que estar en valor 1.



Damos clic izquierdo para que nos aparezca esta lista de opciones, y seleccionamos "Nueva forma clave a partir de mezcla".

Simetrizar forma clave

Luego de eso, y ya teniendo nuestra nueva forma clave, a la cual llamaremos "sonrisa.R", seleccionaremos en "simetrizar forma clave".

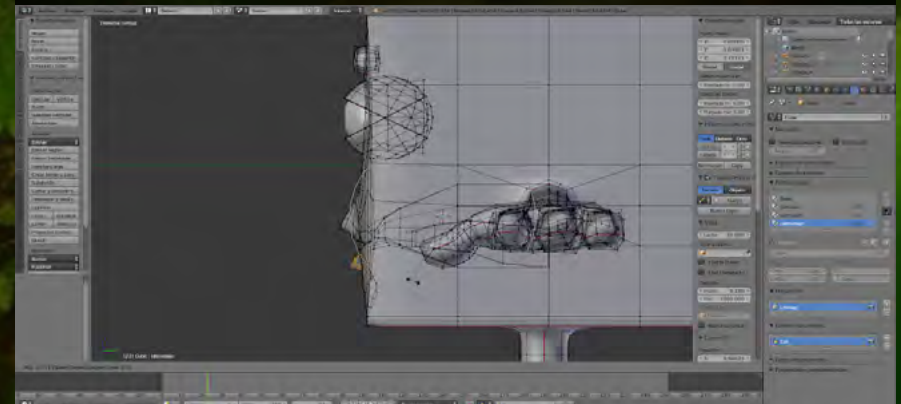
(Nota: no se alarmen si ven que la malla se va de forma exagerada hacia un lado, como la ilustración de abajo, de hecho, es lo que por lo general ocurre)



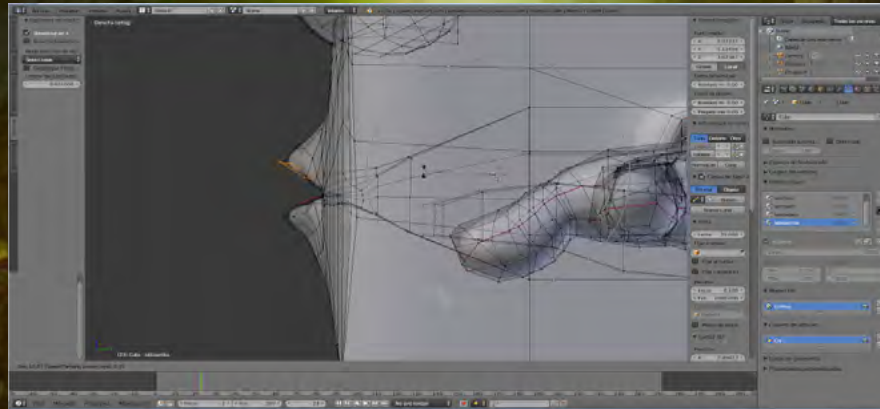
El resultado es el siguiente cuando ambas formas clave están en valor 1.



Para el labio de abajo también realizamos el mismo procedimiento. Primero agregamos una forma de clave en el ícono (+) y modificamos en modo edición.



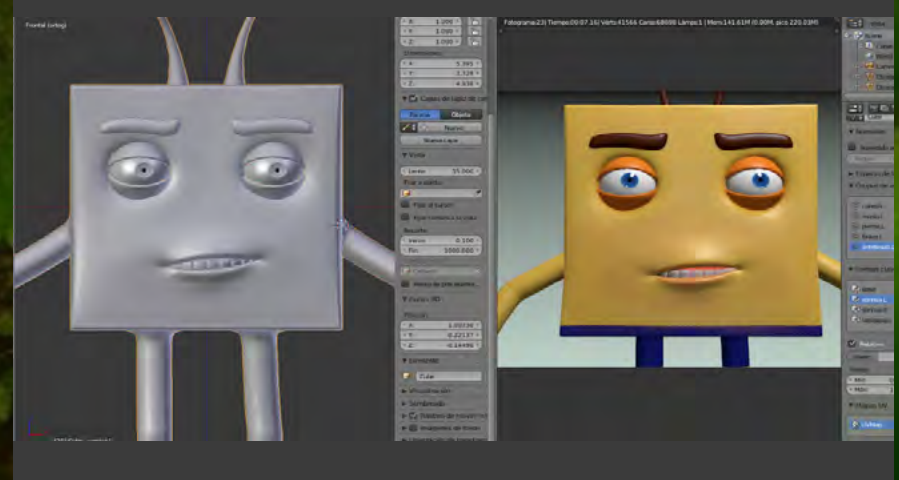
Lo mismo en el caso del labio de arriba.



Ahora solo nos queda variar y divertirnos.
¡La imaginación es el límite!



Y así podemos seguir agregando todas las formas claves que se nos ocurran, creando diferentes tipos de gesticulaciones a nuestro antojo. Estos son algunos ejemplos:





PROCESO DE CREACIÓN DE UNA SERIE ANIMADA CON BLENDER

En el siguiente número
de la Revista Blenderianos podrás
ver cómo se hizo la serie animada
Delirium School con Blender

GERARDO RIVERA
ESCRITOR/Modelador 3D



CONSTRUYENDO UNA HABITACIÓN

PARTE I

MARCOS RUÍZ

! Hola a todos! Mi nombre es Marcos Antonio Ruíz Guindo, soy arquitecto y vivo en Cuba.

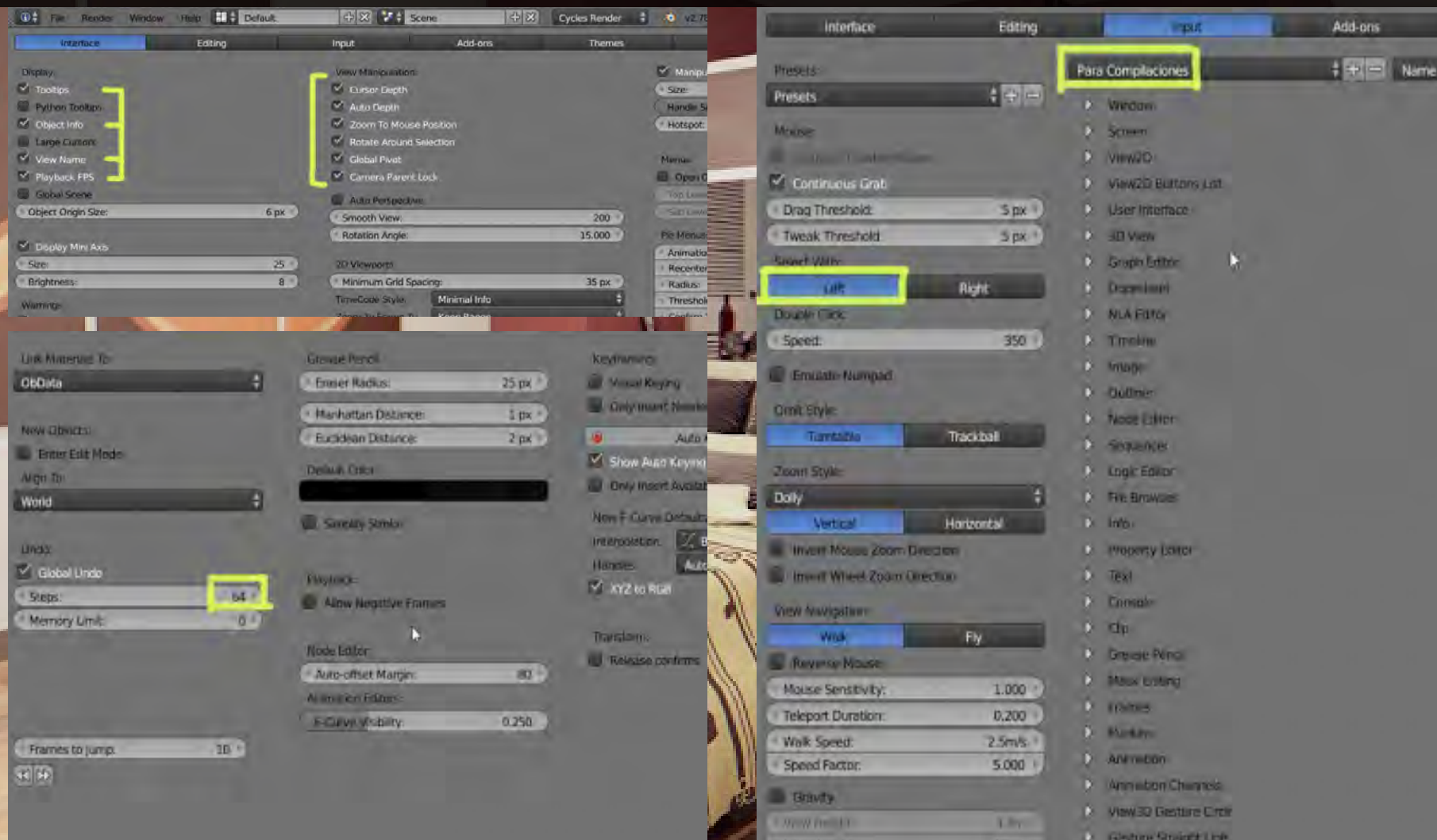
Creo que este es mi primer tutorial oficialmente dedicado a toda la comunidad de artistas y entusiastas que trabajan con Blender y, por qué no, para los recién iniciados. Con esto mi propósito no es que logren a la perfección los dos renders de ejemplo que representan este trabajo, pero les animo

a que se atrevan, se inspiren y puedan lograr en un futuro hacer trabajos muy bien logrados en cuanto a visualización arquitectónica.

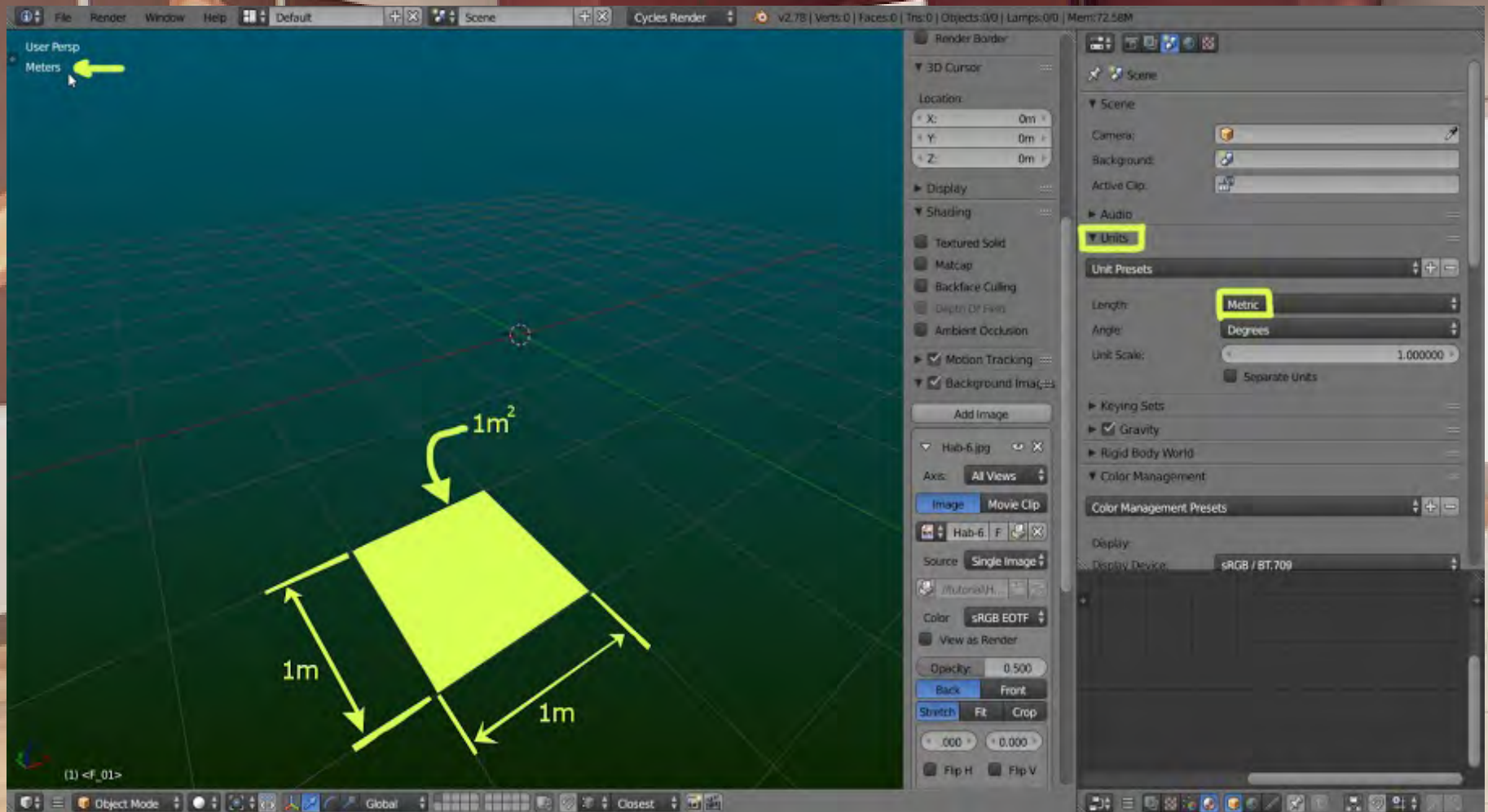
A modo de resumen les cuento que trabajé muchos años con Google Sketchup para representación en 3D de proyectos de arquitectura, pero siempre sentí la curiosidad de usar Blender, hasta que graduado de la carrera de arquitectura decidí empezar a usarlo, recuerdo que fue recién publicada la versión 2.57 y ¡wow! ya vamos por la 2.78 y esperando la 2.8 que traerá buenos cambios.

Cuando empecé, las primeras inquietudes que me vinieron a la mente fueron:
¿Se puede modelar arquitectura con Blender?
¿Se puede modelar usando medidas reales?
Pues sí, es muy, muy fácil, más si antes hemos trabajado con programas como AutoCAD, Sketchup y otros que podemos por ejemplo alargar una línea dándole la longitud en metros, centímetros y otras unidades. En las siguientes imágenes les muestro las principales

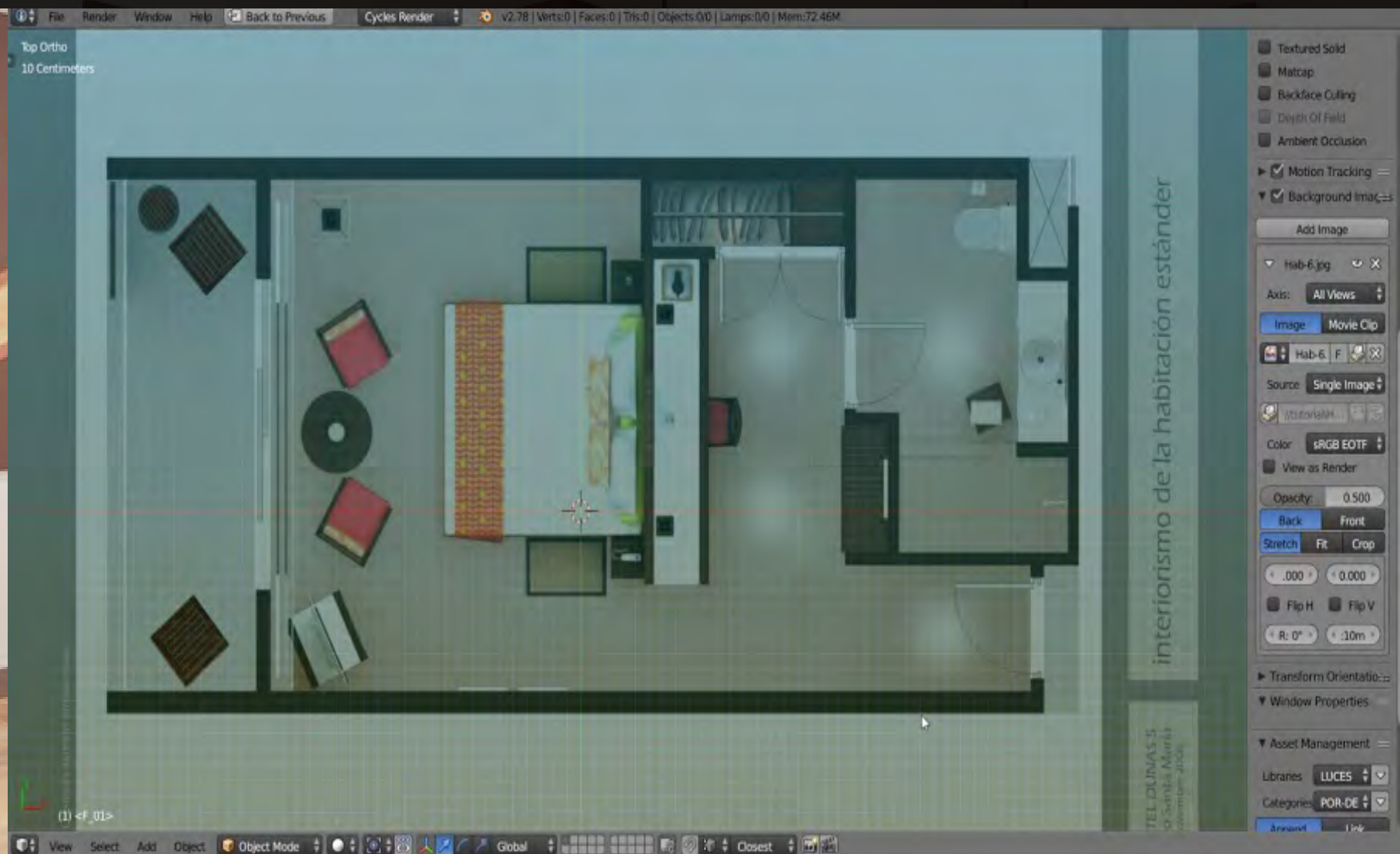
configuraciones que usa Blender, donde pueden ver, que trabajo con los clics del ratón invertidos como muchos programas, si ven en la última imagen, una pestaña que dice (para compilaciones): es una configuración que creé para no usar la tecla "B" para la selección rectangular, lo hago con el clic izquierdo de ratón.



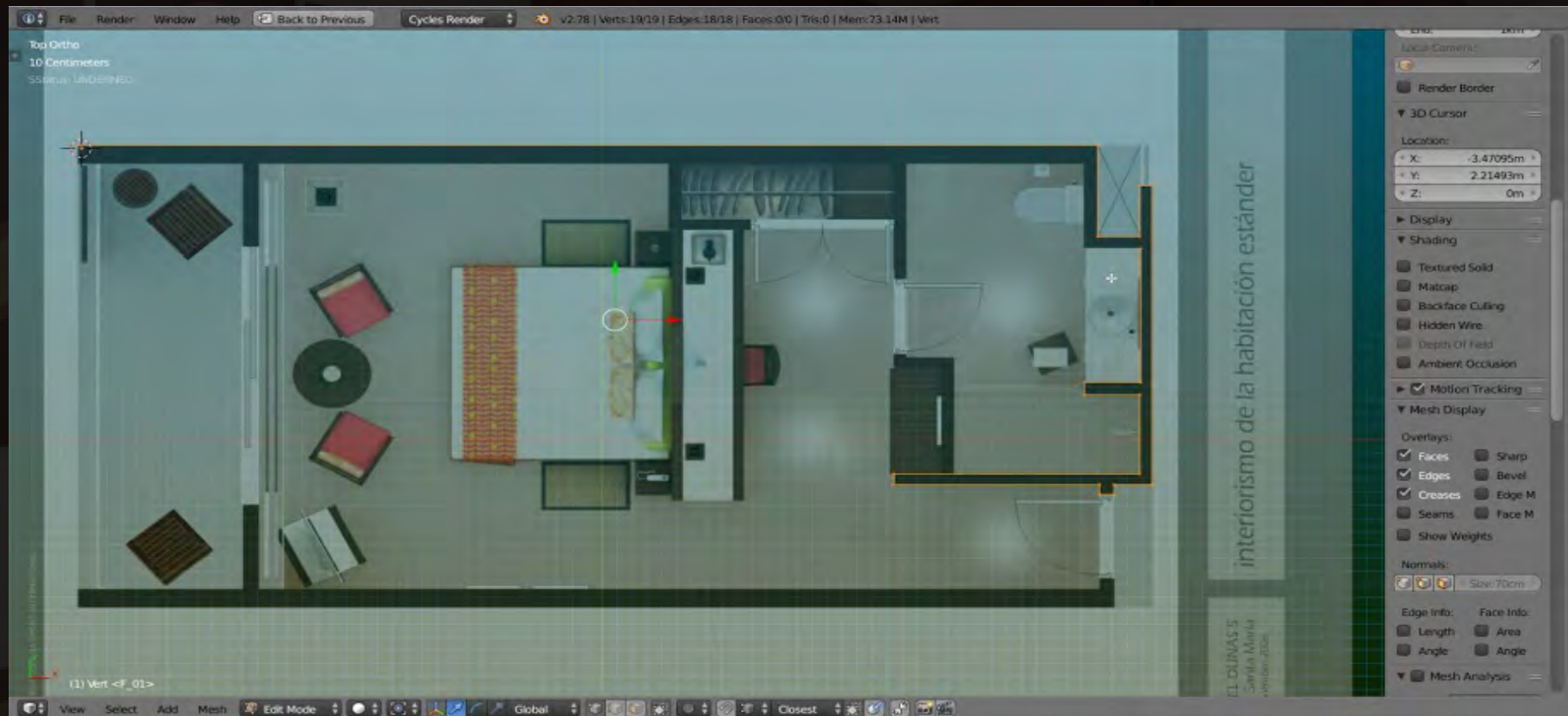
Como se muestra en esta imagen podemos configurar Blender para trabajar en metros, también se pueden usar pulgadas. Cada cuadro que se ve en la rejilla corresponde a 1 metro cuadrado, por lo que cada sección del cuadrado es igual a 1 metro, ya eso nos puede servir como referencia a la hora de modelar.



Para este tutorial usaré como referencia una habitación del Hotel Dunas 5, Cayo Santamaría, Cuba.



Cargamos la imagen en el 3D View, nos colocamos en la vista superior y comenzamos a trazar encima del dibujo que tengo como referencia.

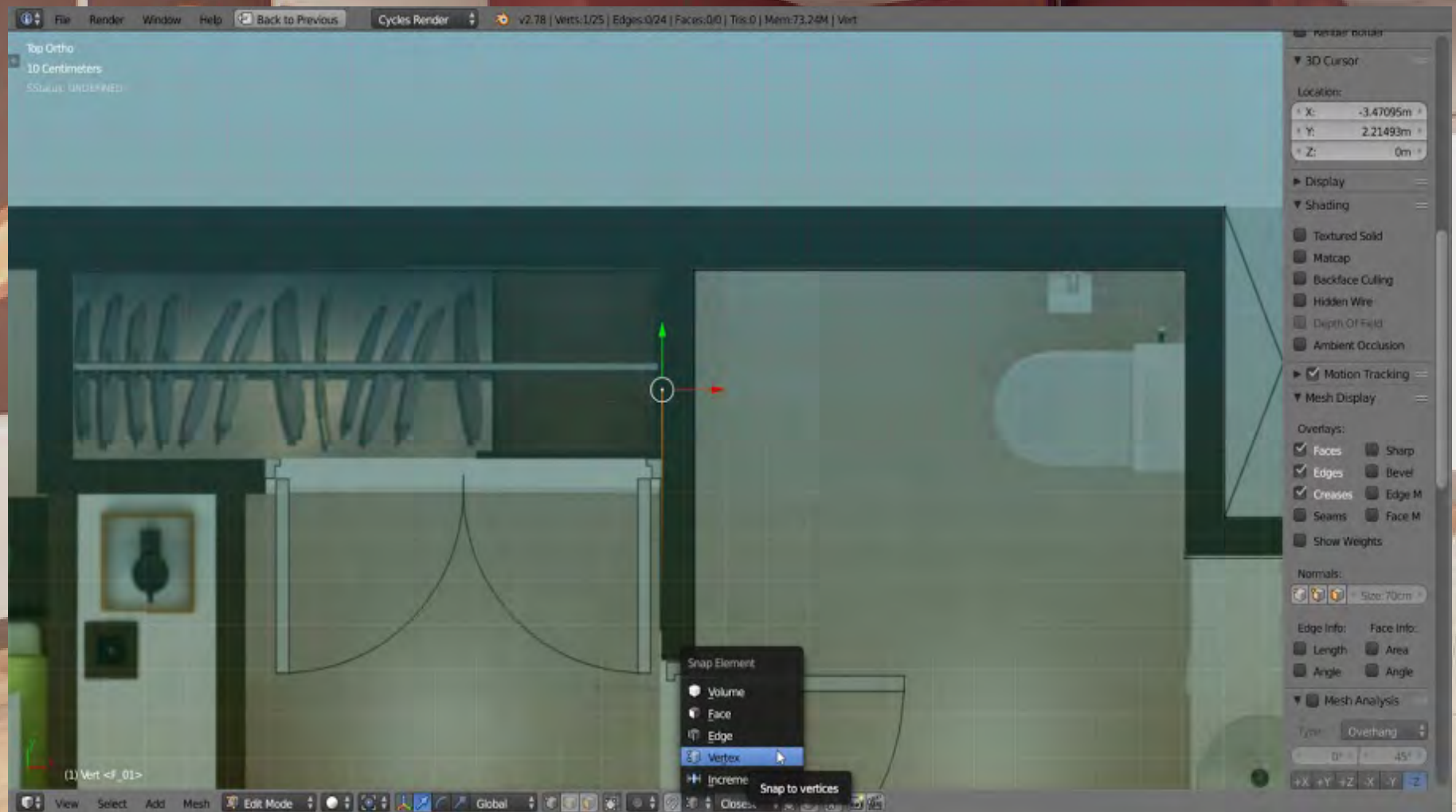


Blender cuenta con una herramienta llamada Snap, que la podemos ver a la derecha de las capas, esta herramienta es poderosa, funciona parecida a los Snap de AutoCAD, Sketchup y otros programas.

¿QUÉ TIENE DE BUENO ESTA HERRAMIENTA?

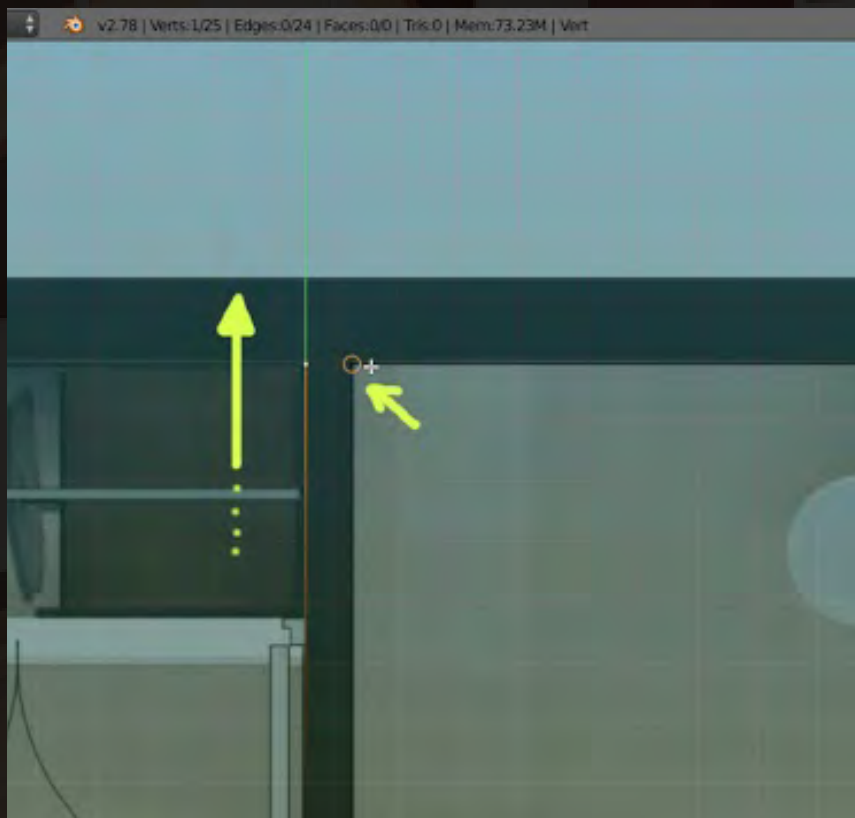
Podemos usar como referencia vértices, caras, ejes, volúmenes y hasta la propia rejilla para mover, escalar, rotar y demás transformaciones que queramos hacerle a un objeto en Blender.

En este tutorial lo usaré referenciando los vértices, eso significa que puedo usar vértices de otro objeto como marcadores para mover, escalar y otras acciones más.

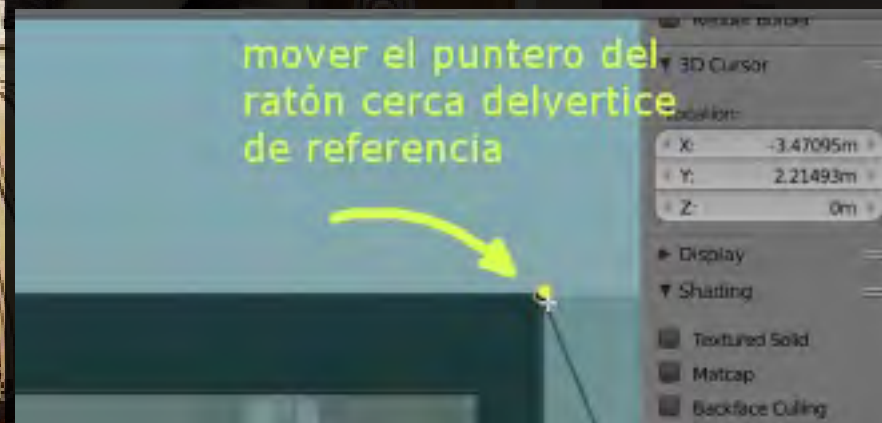
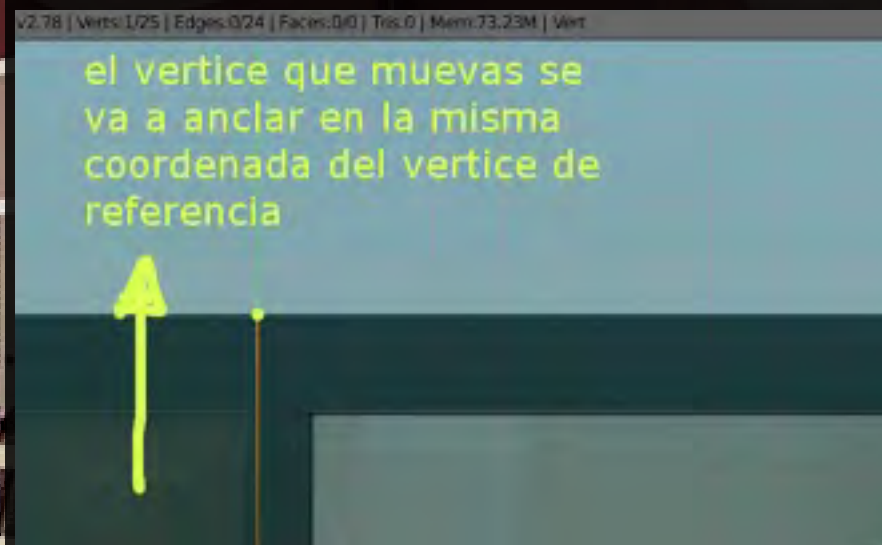


¿CÓMO FUNCIONA?

Como se aprecia en la imagen, el Snap lo podemos usar activándolo en el icono que tiene un imán o usando la tecla Ctrl, personalmente, uso la tecla Ctrl para que no me afecte en un futuro las transformaciones de otro objeto. Al arrastrar ese vértice en el eje "y" con la tecla Ctrl presionada, movemos el puntero del ratón a un vértice que nos sirva de referencia para mover.



Mueva el puntero del ratón a otro vértice y el que estaba moviendo, hacia su localización en el eje "y".

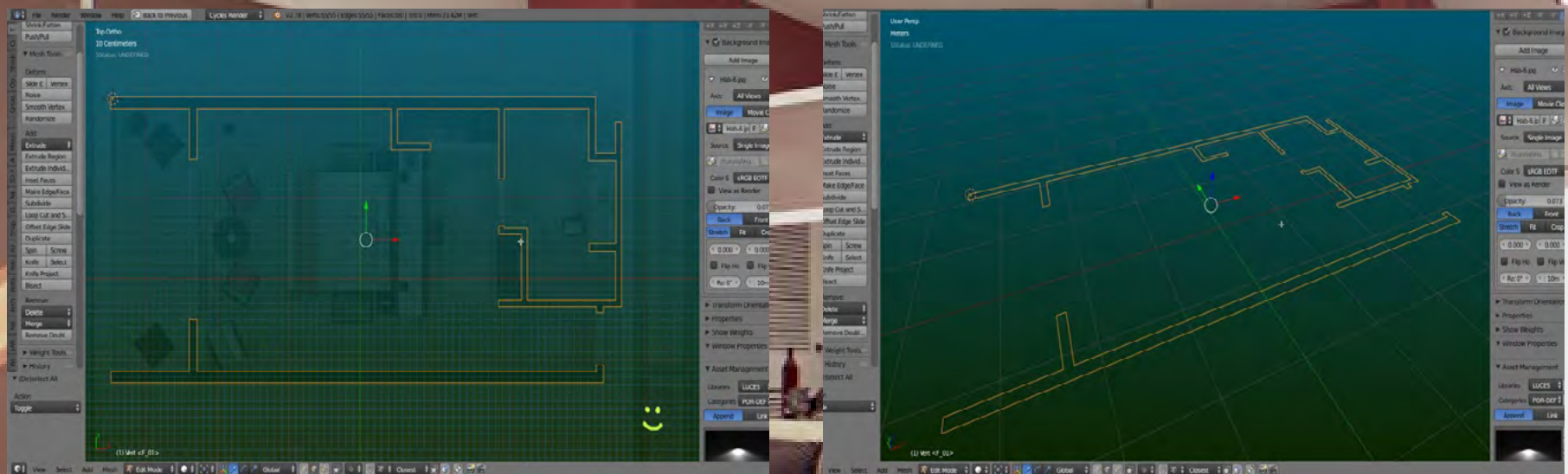


Pero tomaremos el vértice anterior como referencia para seguir dibujando.

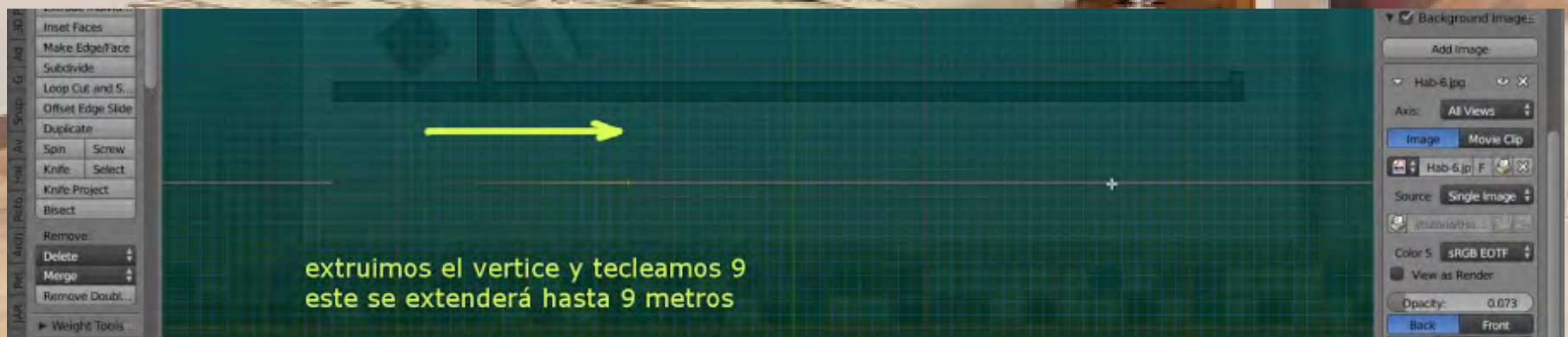


Para la imagen siguiente use el Snap para mover los vértices que quedan alineados.

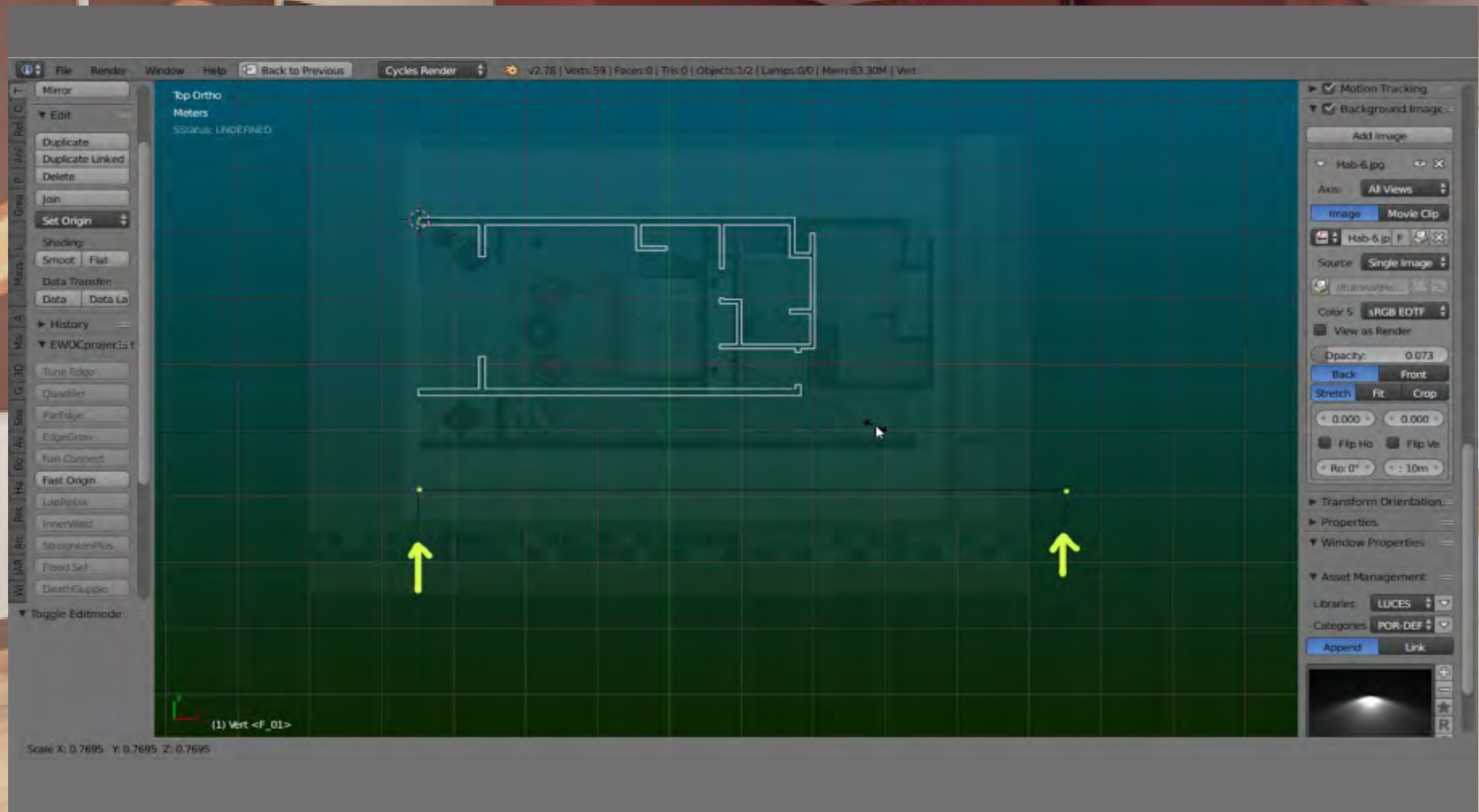
Usando la misma técnica llegamos a dibujar toda la habitación.

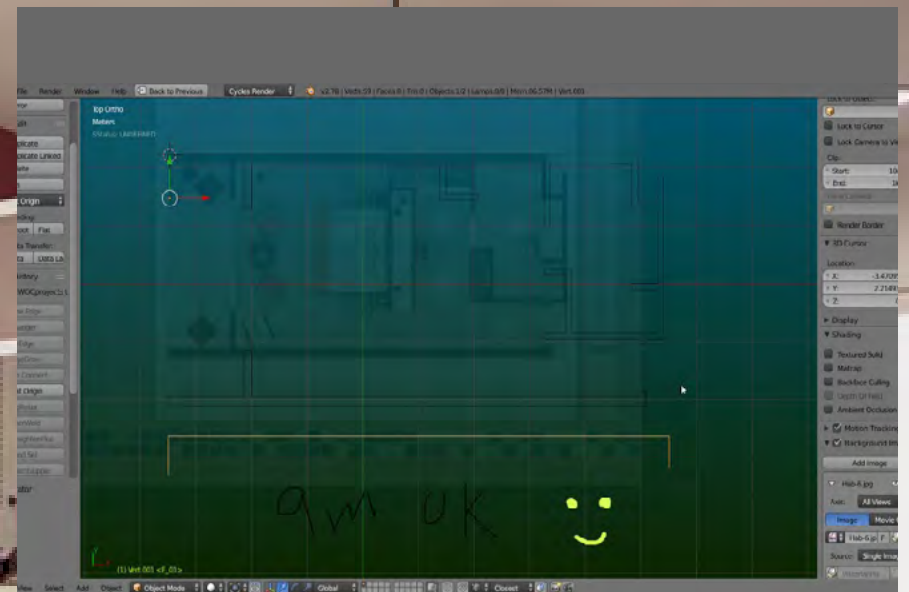
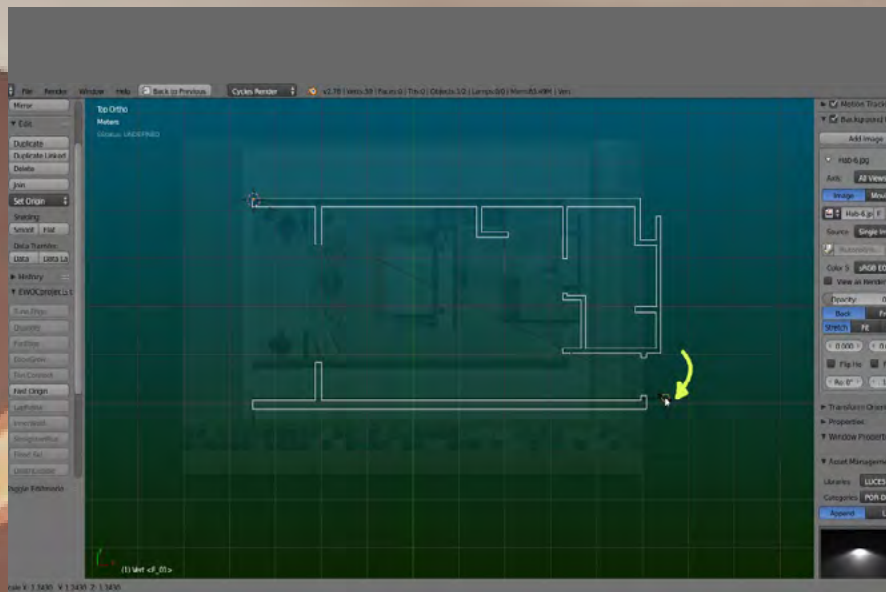


Por conocimiento previo sé que estas habitaciones miden 9m. de largo, por lo que pintamos una línea de 9m. ¿Cómo la hacemos? Colocamos un vértice y lo extruimos, al extruirlo presionamos la tecla número 9 y este se va a extruir a 9 metros.

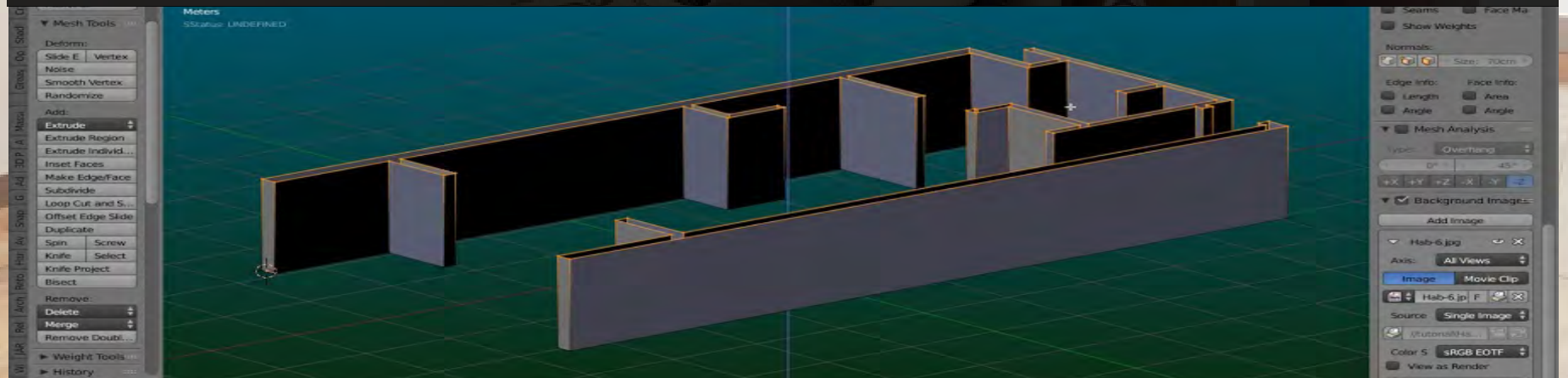


Como podemos ver el dibujo de la habitación, está fuera de proporción, por lo que no cuenta con las medidas originales. Nos colocamos en la esquina superior y escalamos el dibujo, y tomamos como referencia la línea de 9 metros anterior.

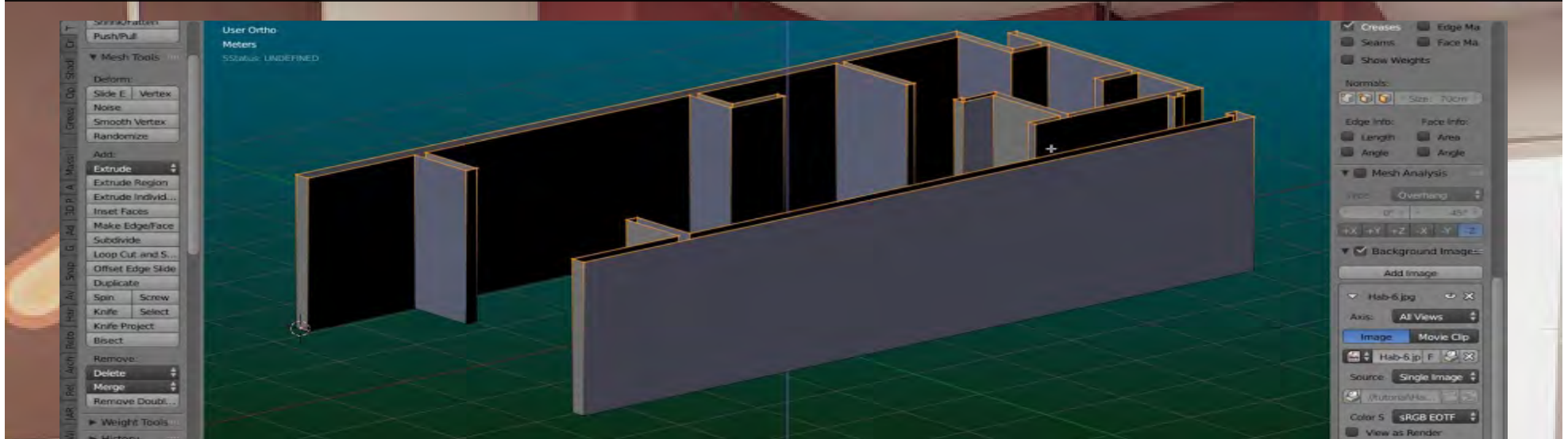




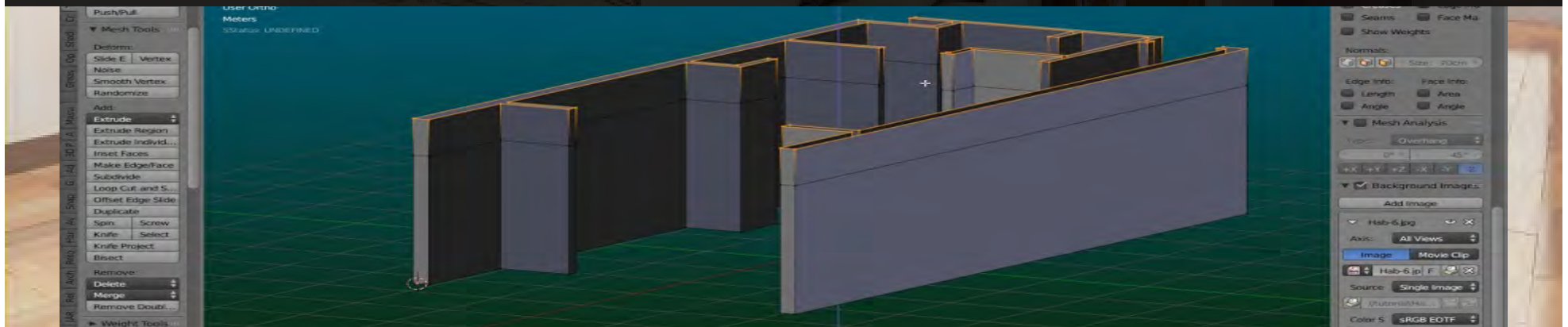
Seleccionamos todo el dibujo y extruimos hacia arriba para crear los muros.



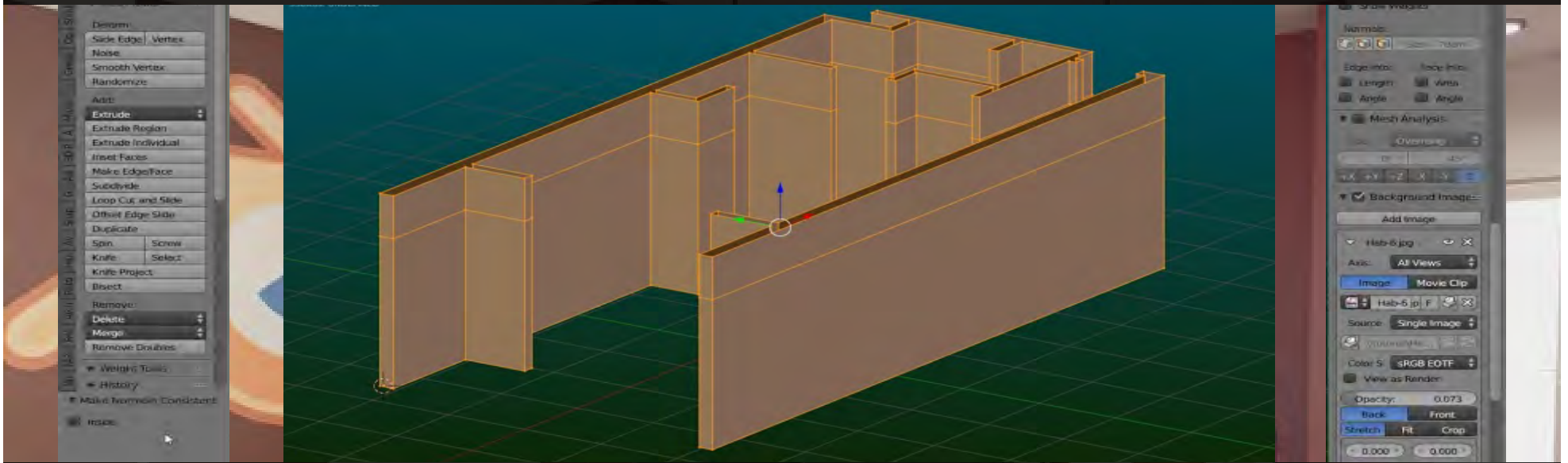
Antes de dar clic para fijar lo que hicimos, tecleamos 2.1, esto hará que todo se eleve a 2.1 metros de altura, que es la medida estándar de las puertas.



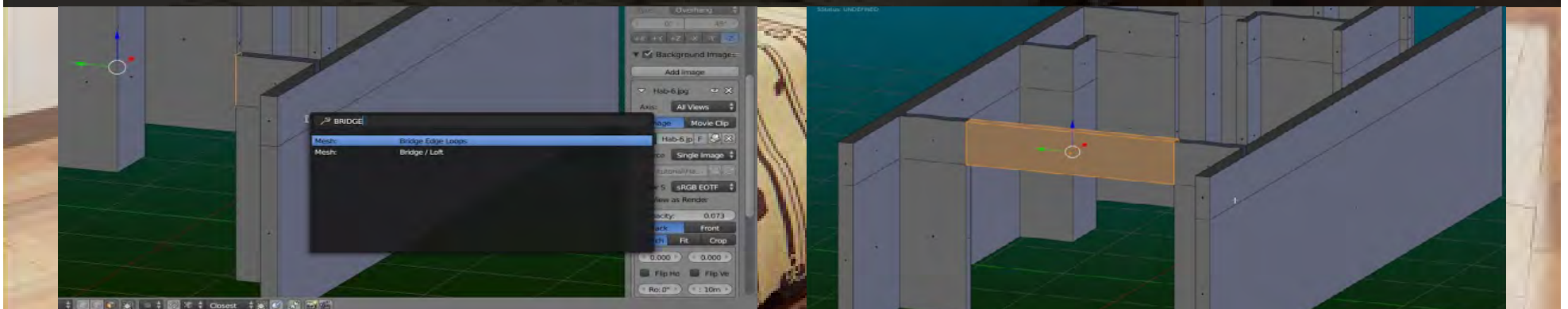
Luego extruimos hacia arriba y tecleamos 0.6 es decir 60cm o 0.6m.



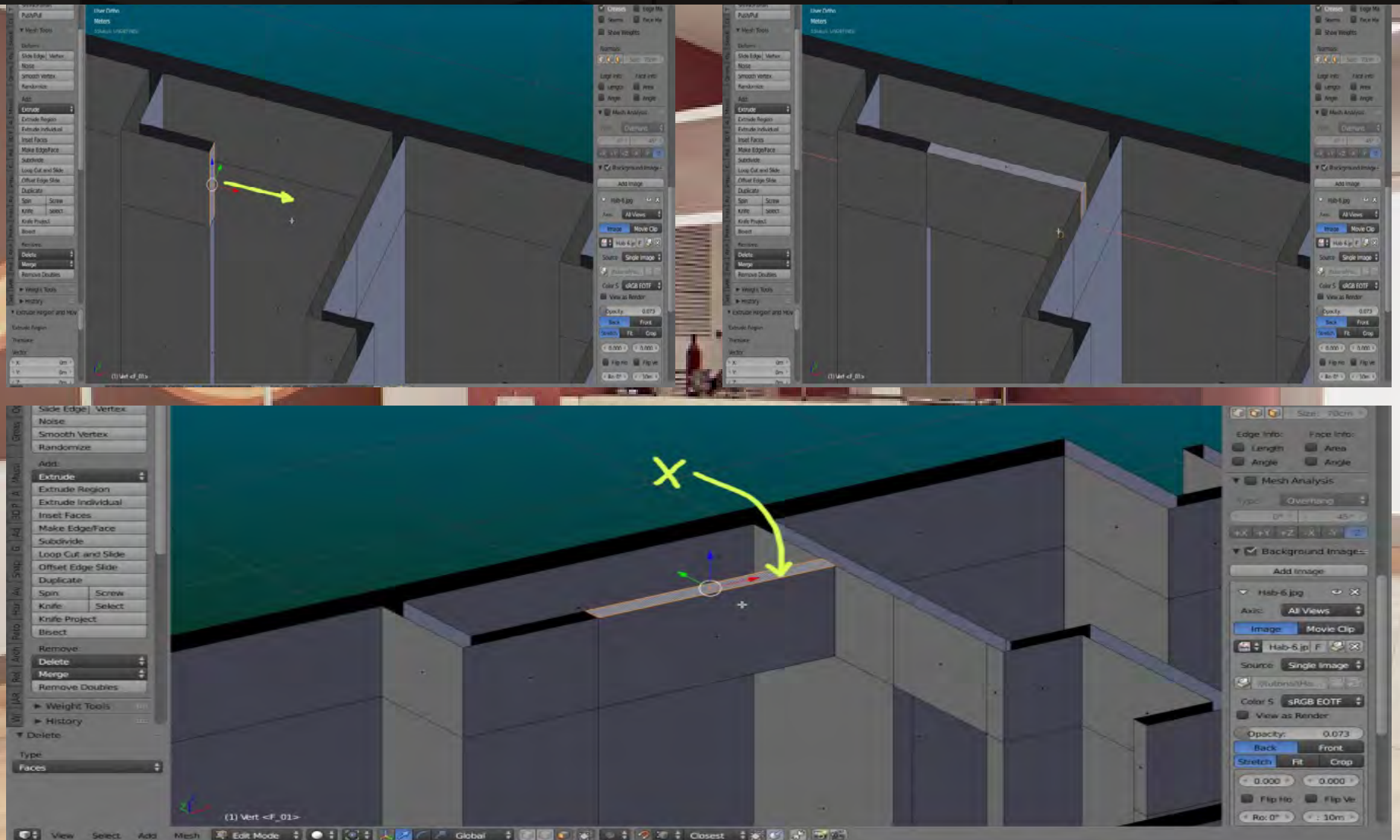
Veremos caras con un color “algo extraño” y es que no están alineadas todas, tecleamos Ctrl+N y Blender recalcula las normales.



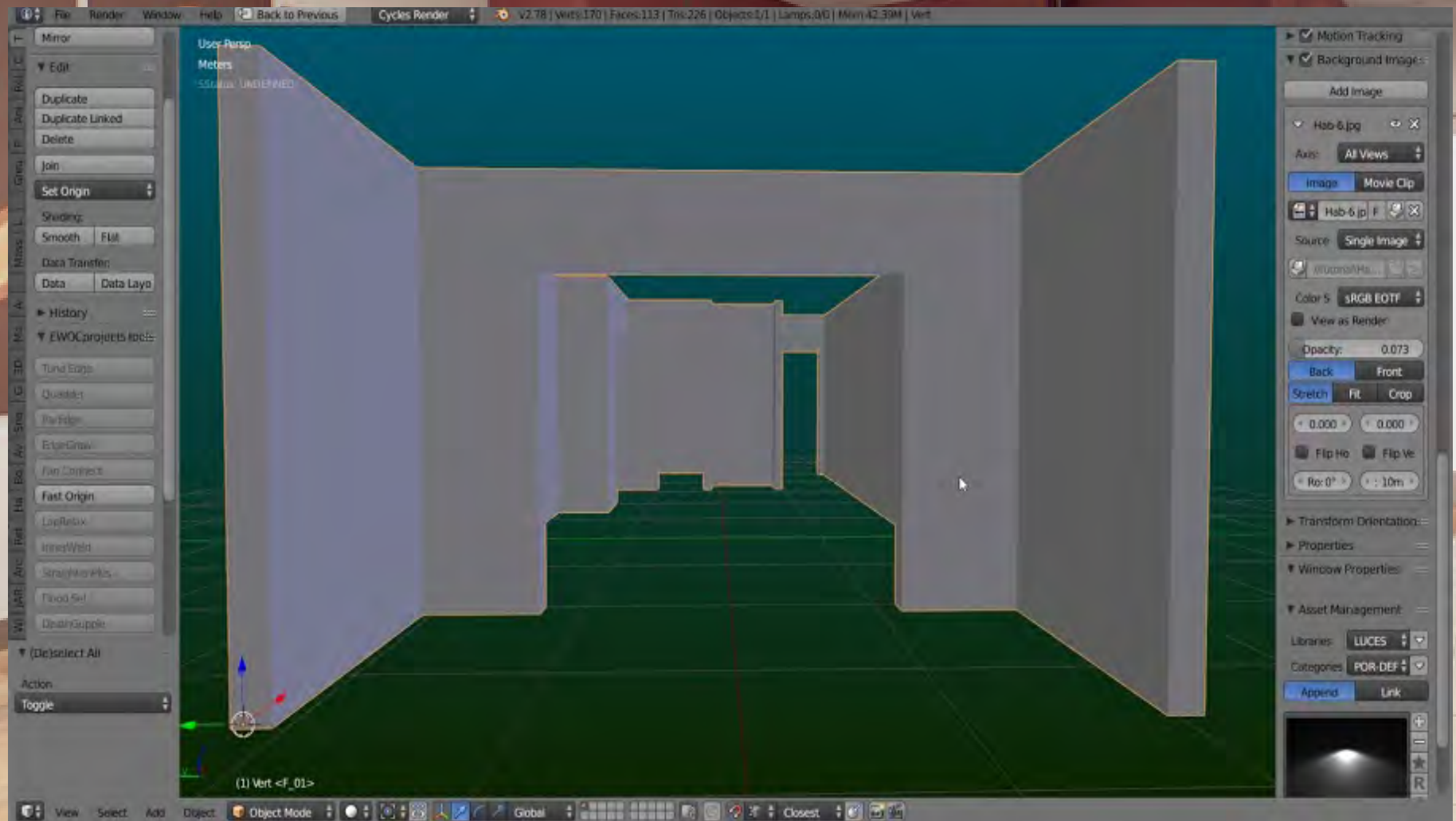
Contamos con una herramienta llamada Bridge Edge Loops, la cual crea puentes o une caras, vértices y más. Los comandos de Blender se pueden buscar con la barra espaciadora, y, en la ventana de búsqueda escribir el comando. Activamos el Bridge Edge Loops y vemos como una esas dos caras que será el muro que va por encima de las puertas del portal de la habitación.



Posteriormente procedemos con los muros encima de las puertas como vemos a continuación.

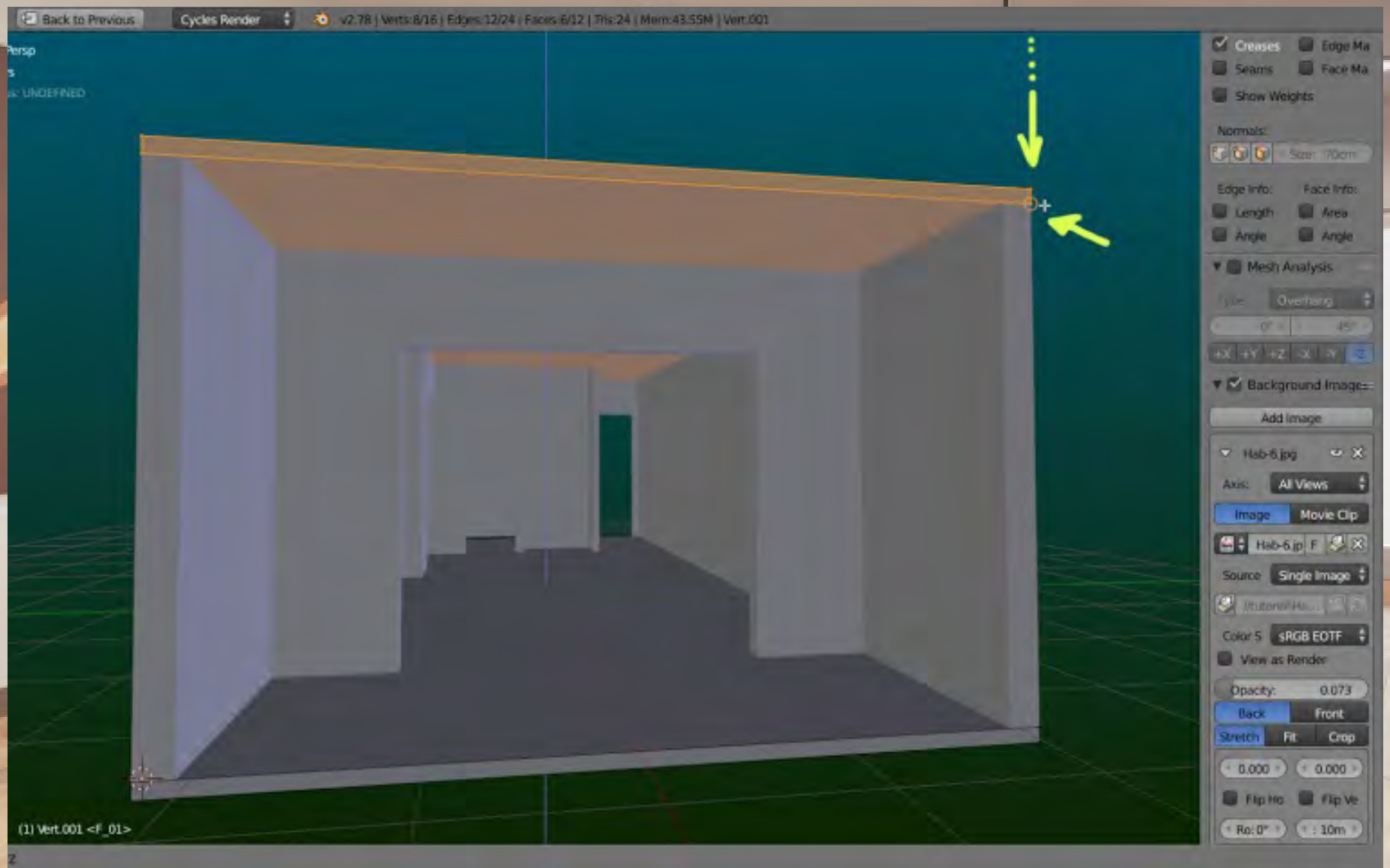


Eliminamos las caras que no se van a ver en el render, siempre hay que tratar de economizar la geometría para no cargarla de polígonos innecesarios. Nos colocamos mirando desde la abertura más grande de la habitación y ya se ve la forma requerida.

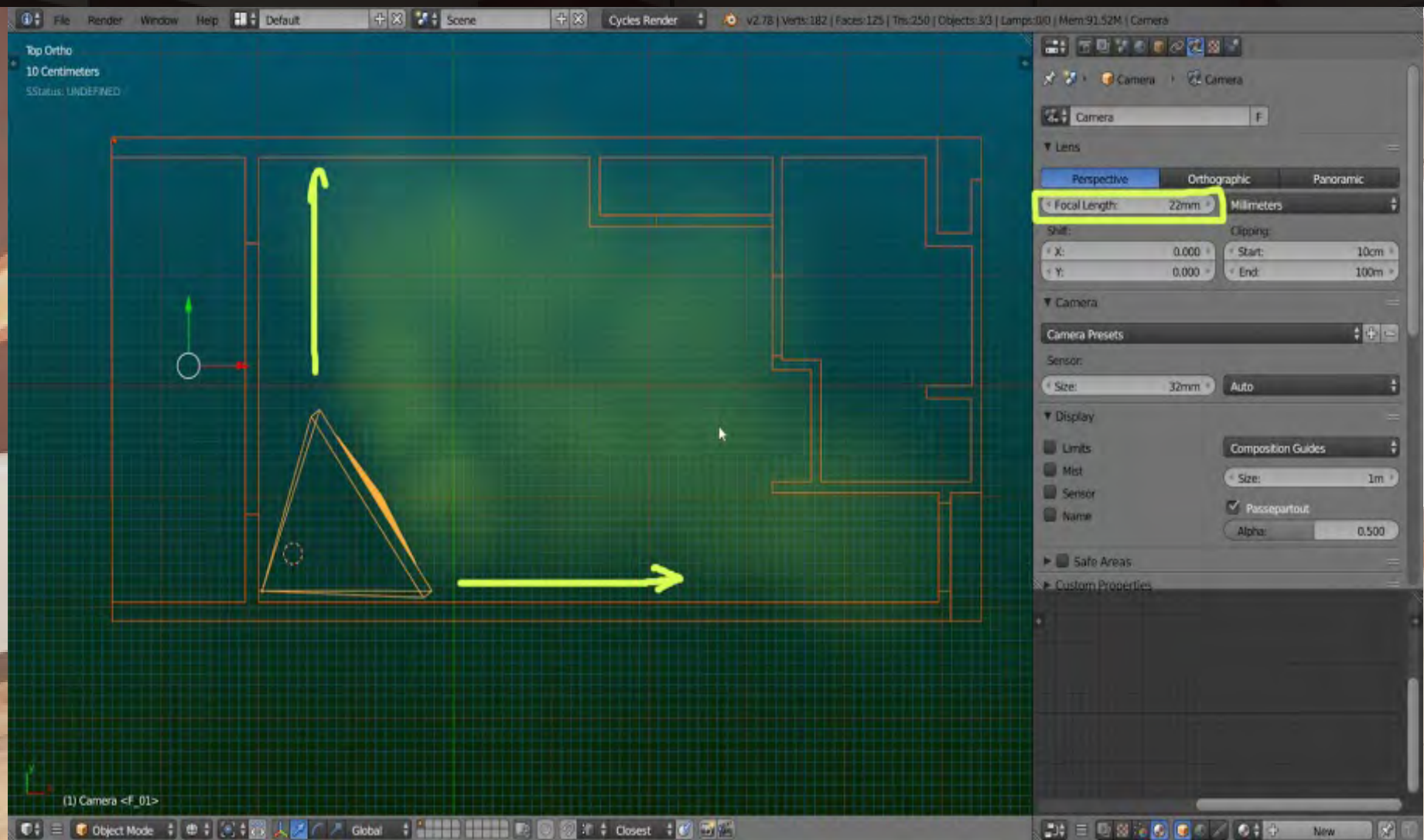


Seguimos a dibujar el piso y el techo, que gracias al Snap podemos moverlos y fijarlos exactamente pegado a los muros.





Colocamos una cámara en la esquina para lograr una perspectiva que abarque la mayor parte de la habitación.

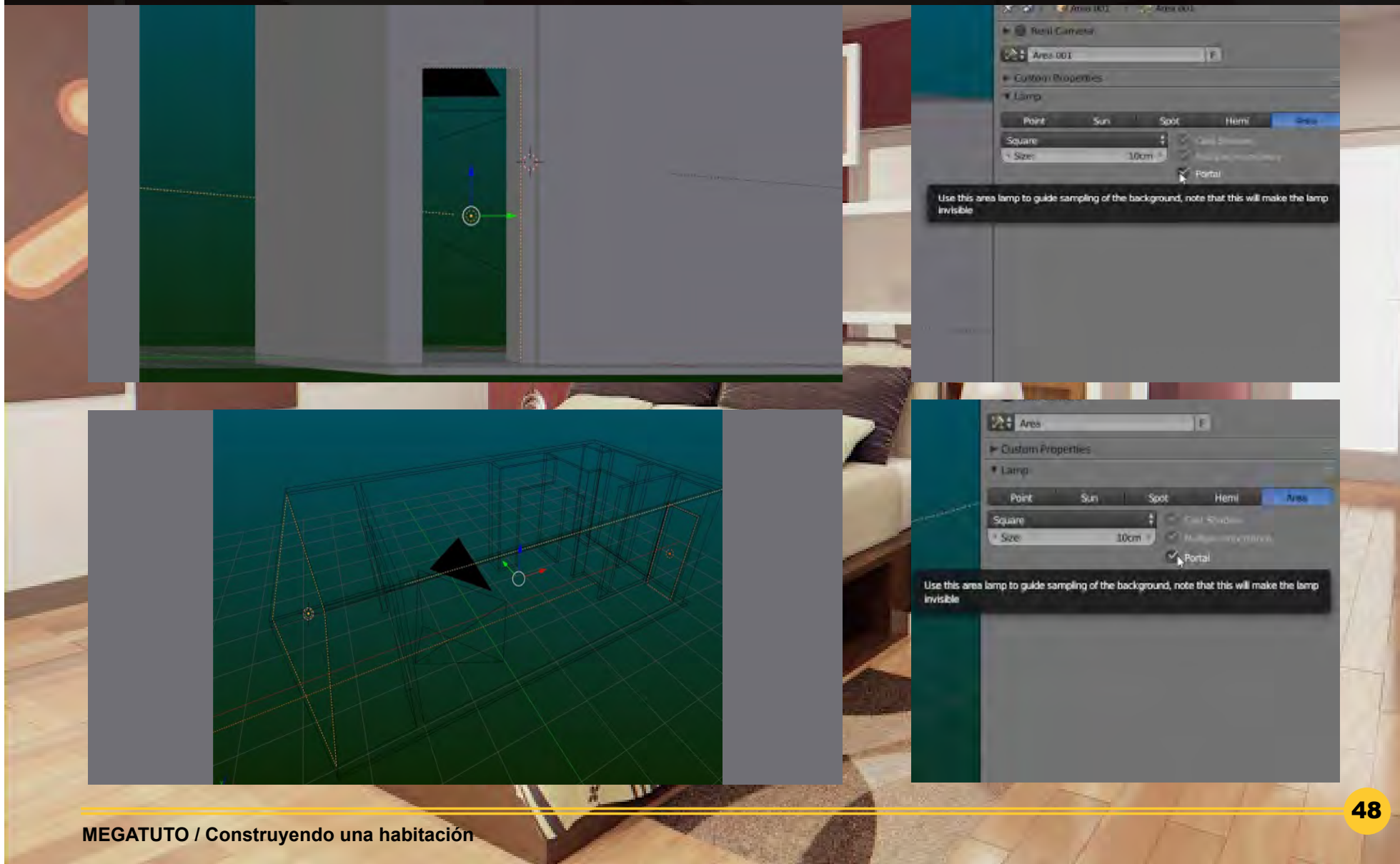




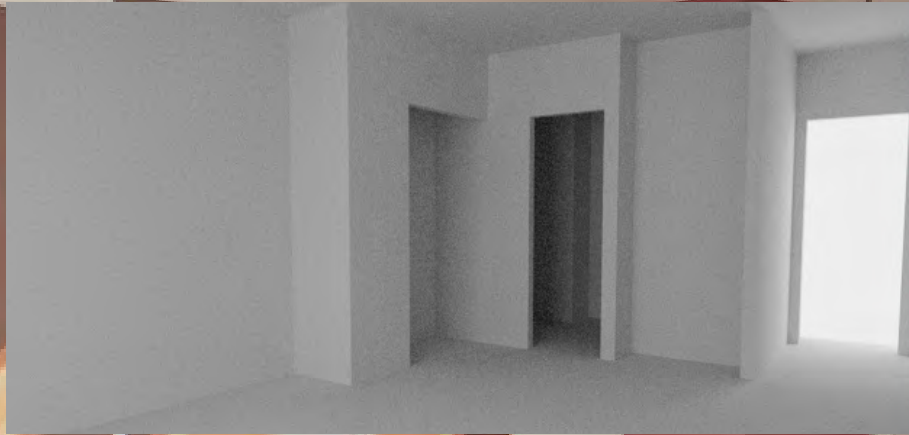
Dejamos color blanco al fondo del World con una fuerza de 4 y lanzamos un render de previsualización.



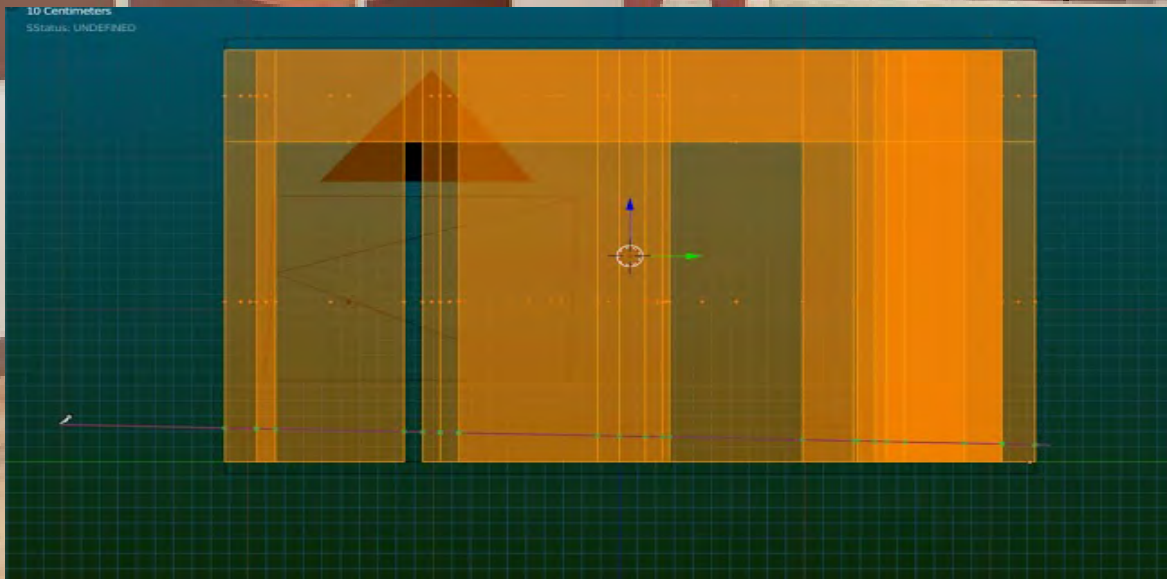
Nos fijamos que el resultado de la imagen cuenta con mucho ruido, por lo que le agregamos luces de tipo portal en las entradas de luz exterior.



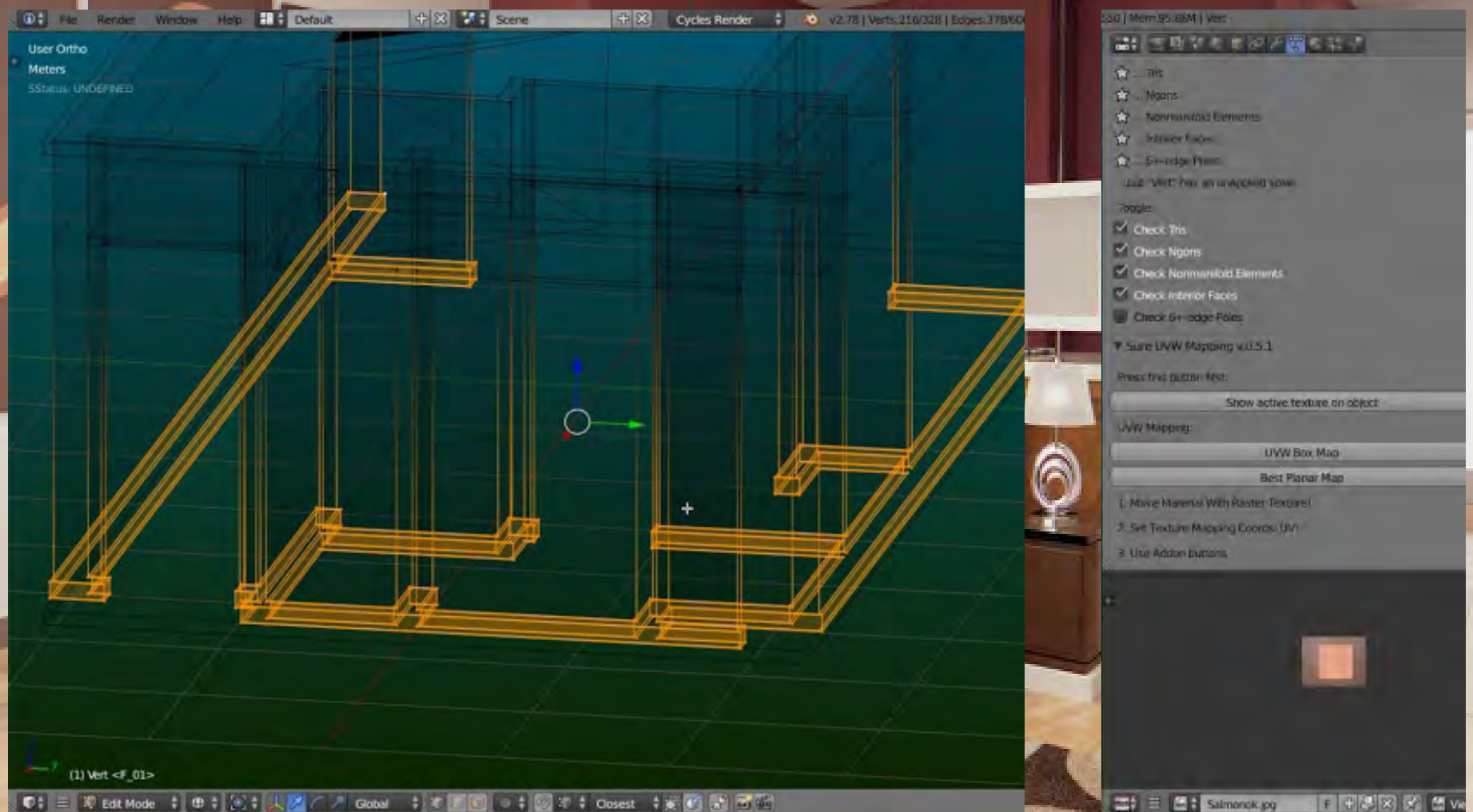
Lanzamos otro render de previsualización y el resultado es mucho más agradable.



Colocamos el dibujo de frente, selecciono todo y con la herramienta Knife (Shift+K) creamos un corte en la parte de abajo en los muros.



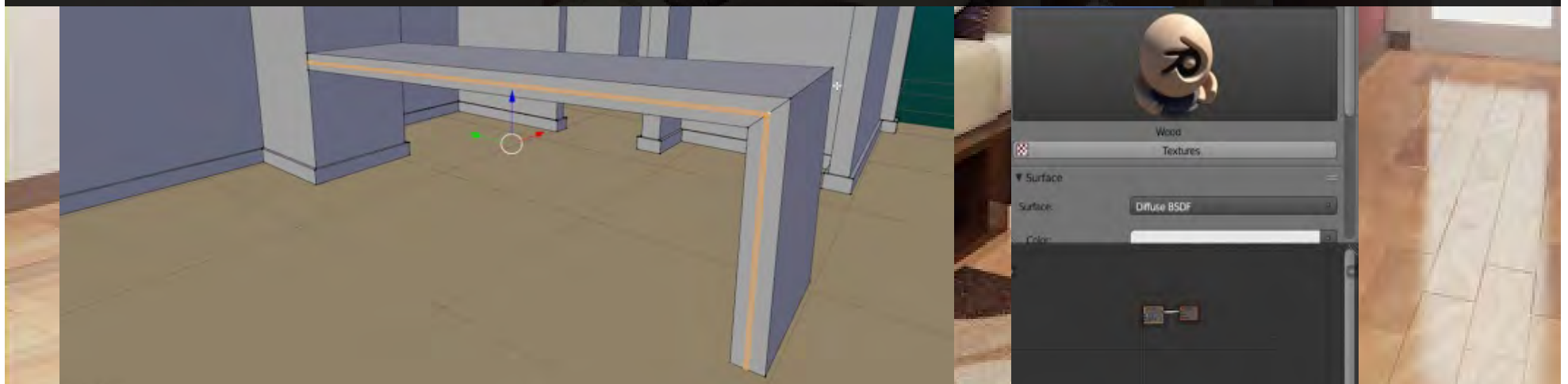
Seleccionamos esa parte de abajo y escalamos un poco con Alt+S, esto es para lograr los rodapiés.



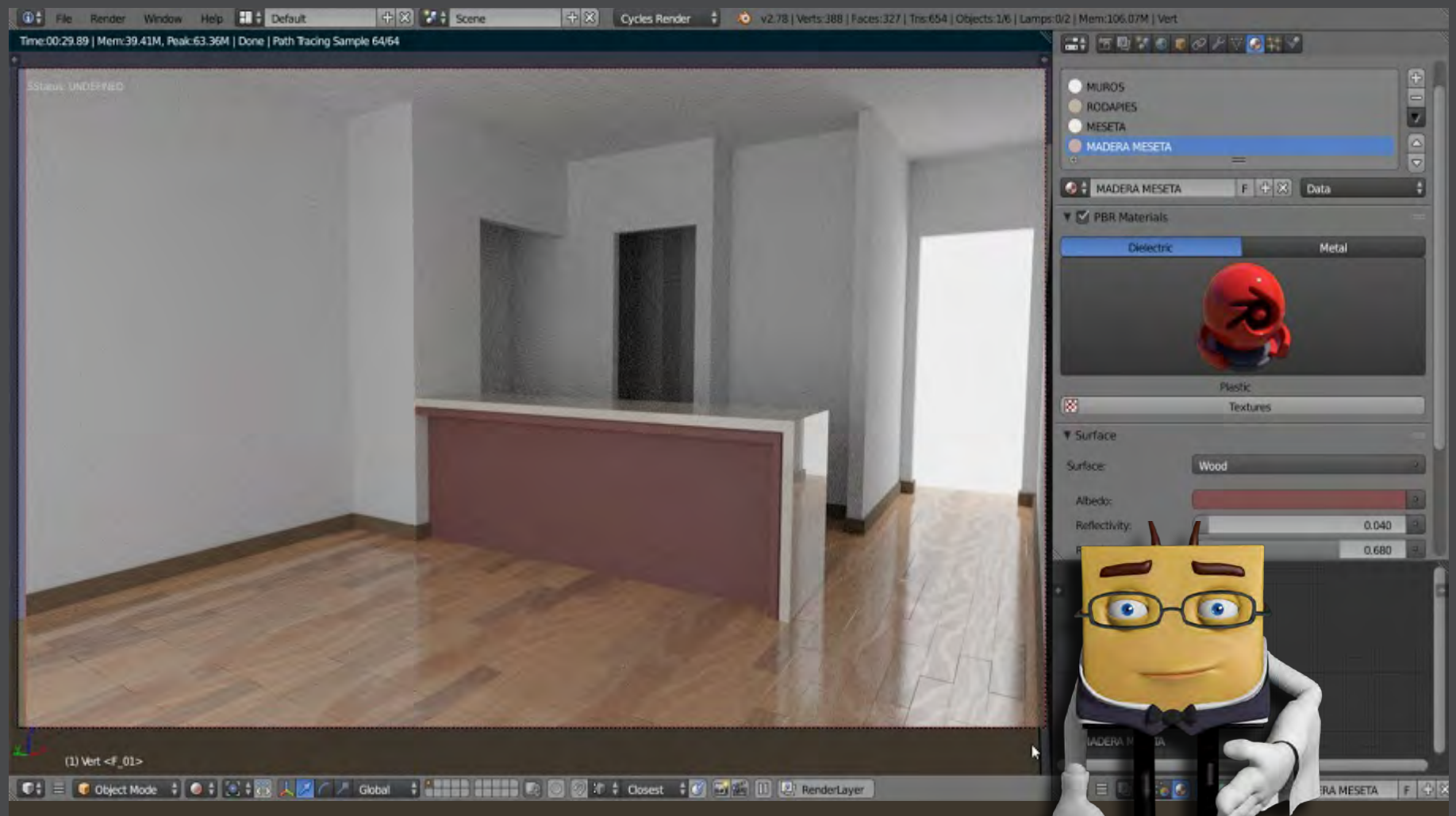
Procedemos a dibujar una meseta que tendrá 90cm de altura, 0.9m



Con Ctrl+R creamos dos cortes y los movemos con dos veces hasta la posición que vemos, escalamos esa región con Alt+S un poco hacia adentro para crear una división.



Aplicando materiales podemos tener una imagen como esta:



En la segunda parte de este Megatuto, vamos a terminar de descubrir el modelado de esta habitación. ¡No te lo puedes perder!

¡QUE EMPIECE LA FIESTA!

IBÁN VELÁZQUEZ

A todos aquellos que inicien en el mundo del 3D les va a ocurrir situaciones como adaptarse al sistema de ventanas, saber orientarse, o solo ver cómo empezar puede ser algo complicado. Muchas veces será gente que venga de otros programas y justamente las cosas más simples por comparación les descolocarán. Por eso, esta sección os va a introducir un poco en el mundo gigantesco de Blender.

Lo primero que vemos nada más abrir el programa es una algarabía de ventanas y elementos extraños que nos pueden desorientar, por eso la primera tarea va a ser pasar a describir los elementos principales que nos encontraremos:



Como podéis observar, tenemos en la parte central lo que se suele llamar el 3D View o vista 3D que es donde modelaremos y crearemos las escenas con nuestros personajes u objetos. A ambos lados hay dos paneles que se abren con las letras T y N que nos proporcionan desde atajos a herramientas u opciones de configuración de éstas, así como información.

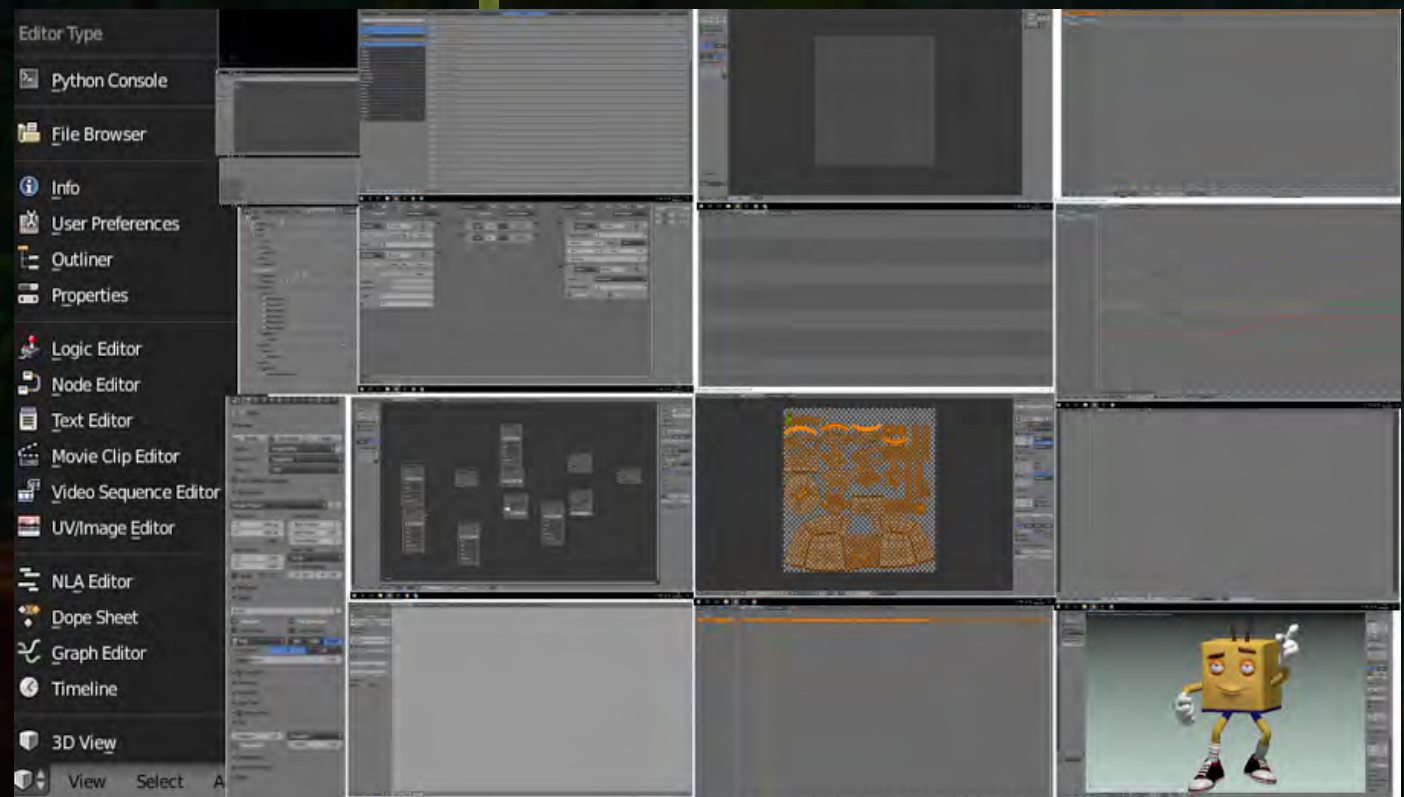
El resto son tipos de ventanas colocadas estratégicamente para que nos sea fácil acceder a varias funciones de Blender. Por ejemplo, en la parte inferior está la ventana de Timeline o Línea de Tiempo, donde podremos manejar los fotogramas clave de una animación y avanzar o retroceder.

La ventana Properties nos ayuda con la configuración global de nuestra escena y objetos, materiales, texturas, físicas, configuración del mundo y opciones de renderizado entre otras. El tipo de ventanas que existen en Blender son variadas. Por ventana entendemos recuadro que tiene en una de sus esquinas inferior o superior, un desplegable que nos permite cambiar un tipo de ventana por otra. Los límites de cada ventana

pueden cambiar de tamaño y si vemos en los límites de cada ventana, encontraremos unas líneas cruzadas en algunas esquinas que, pinchando con el ratón en ella, podremos dividir una ventana en dos. Presionando en el límite entre dos ventanas, con el botón

derecho del ratón, también podremos acceder a un pequeño menú que nos permitirá dividir una de las ventanas de nuevo o unir las (join). Todo esto y más nos permite poder configurar el entorno en el que queremos trabajar. Una vez que tengamos un entorno personalizado que

nos sea cómodo, pulsando Control+U grabaremos estos cambios para que cada vez que abramos Blender se nos muestre así. Veamos los tipos de ventanas diferentes a los que podemos tener acceso en Blender.



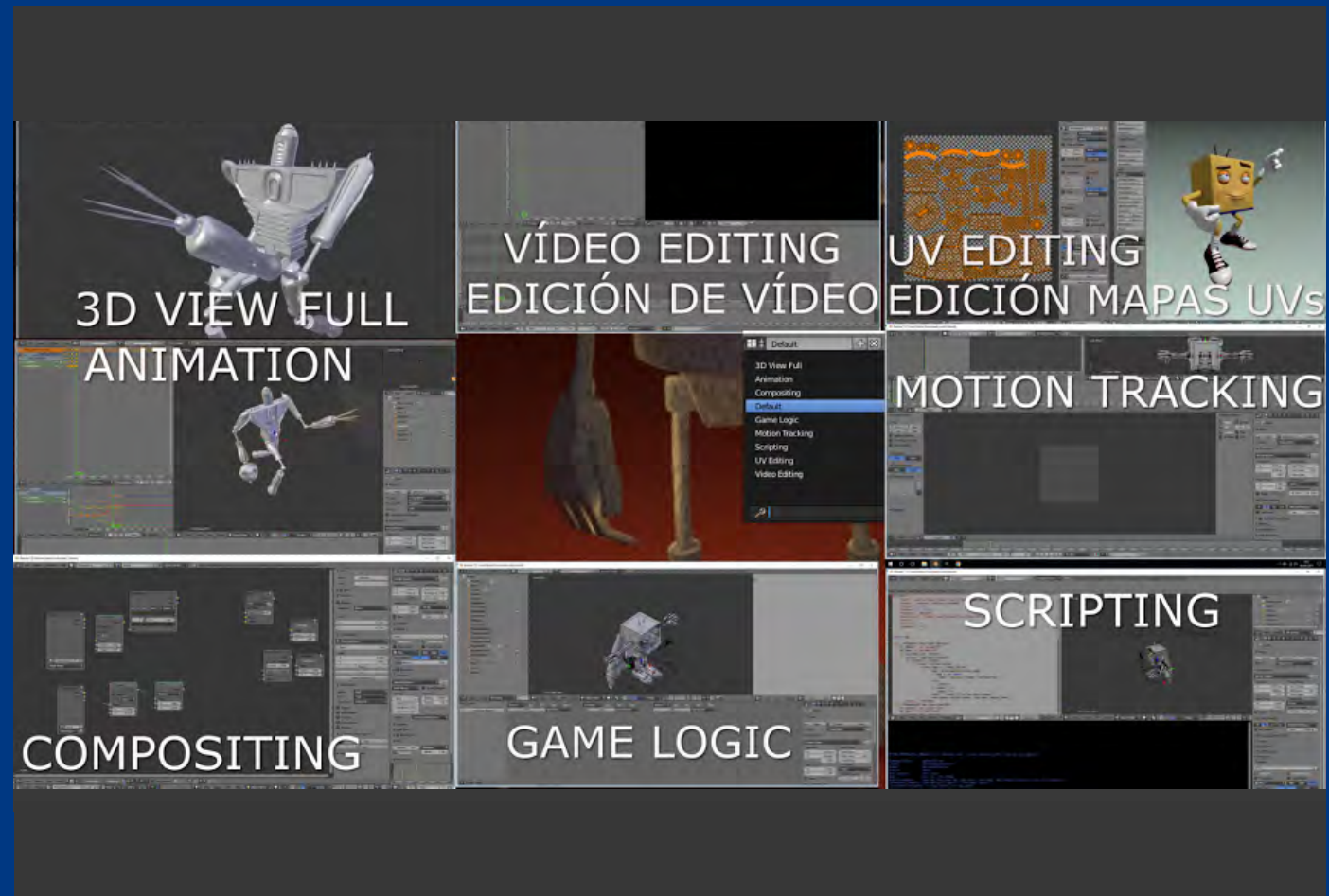
Como podéis ver en el menú que hemos comentado, tenemos tipos de ventanas muy variadas. Las que más nos van a interesar de momento son: la ventana 3D View donde veremos nuestros modelos para trabajar, la ventana Properties, donde podremos configurar y seleccionar muchos elementos de nuestra escena, la ventana Outliner que nos permitirá acceder a todos los objetos de nuestra escena desde un listado ordenado, la ventana de UV/Image Editor donde podremos configurar nuestros mapas UVs y asignarles texturas para poder dar color a un objeto o poder aplicarle una textura.

Como todo esto puede que aún no sepamos bien en cada momento que ventanas podremos necesitar, en la parte superior de la vista por defecto de Blender tenemos

un desplegable donde podremos acceder a configuraciones de ventanas ya configuradas para diferentes usos, a los cuales también accederemos con

control+flecha izquierda o derecha, y control+flecha arriba y abajo nos permitirá hacer que una ventana ocupe toda la pantalla o no. Las diferentes

configuraciones tienen que ver con variedad de tareas que pueden realizarse en Blender: Una vez que estas algo





Modelado: Se suele utilizar la configuración DEFAULT

Mapas UV y texturas: Usamos UV EDITING

Materiales personalizados con nodos o postproducción: Usamos COMPOSITING

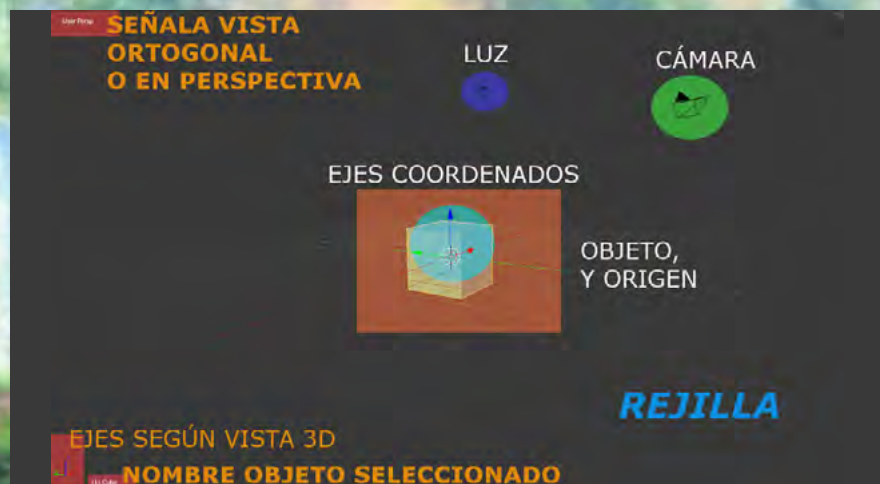
Edición de vídeos: VIDEO EDITING

Animaciones: ANIMATION

Creación de Scripts y Addons: SCRIPTING

Creación de juegos: GAME LOGIC

desorientado con tanta explicación sin tener delante un programa abierto y dos horas para verlo con tranquilidad, os voy a enseñar algo que puede que os sea mucho más útil: ¿Qué tenemos en la ventana 3D VIEW o Vista 3D?



Lo primero que vemos es esto que aparece en la imagen. Un Grid o rejilla sobre la que usualmente vemos un cubo colocado en el origen de coordenadas. Como veis tenemos tres ejes con diferentes colores que se cruzan en lo que llamaremos origen. Estamos en un mundo tridimensional y los objetos los hemos de colocar a lo largo en ancho y largo en alto. La manera de ver los objetos puede ser en vista ortogonal o con perspectiva, cosa que de momento nos da igual, pero nos interesa saber que arriba nos indican en que vista estamos. Nuestro objeto con las teclas del bloque numérico puede pasar de vista frontal, lateral izquierda o derecha, o vista desde arriba. Con Control+Q podriamos tener la vista 3D dividida en 4 con todas las vistas

fundamentales.

Aparte de un objeto de ejemplo tenemos dos elementos importantes más: la cámara, con la cual podremos enfocar nuestra escena y tomar fotos o hacer animaciones, y la luz, que nos va a permitir iluminar la escena. Lo que vemos ahora en la imagen es el modo de trabajo para poder modelar un objeto, pero para sacar una imagen final, debemos realizar un proceso de renderizado donde se hacen cálculos de la luz, los reflejos, las sombras y esto permite darle realismo a una escena,



0 NUM: Vista Cámara



1 NUM: Vista Frontal (Front)



3 NUM: Vista Lateral Derecha (Right)



7 NUM: Vista Superior (Top)



CTRL+1 NUM: Vista Atrás (Back)



CTRL+3 NUM: Vista Lateral izquierda (Left)



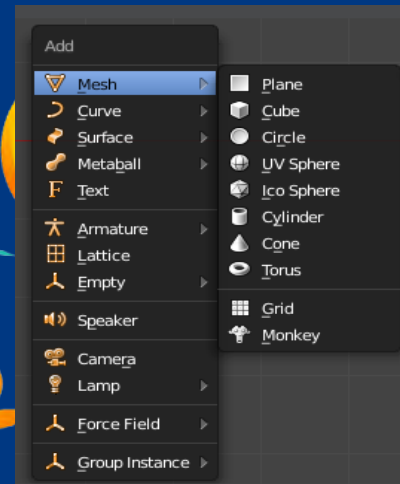
CTRL+7 NUM: Vista Abajo (Bottom)

pero debemos iluminar adecuadamente la escena, como en el mundo real para simularlo.

El **cursor** en **Blender**. Este puntero es el que indica en qué posición se añadirán



los nuevos objetos a nuestra escena, además de que puedes servir como punto de referencia para rotaciones y otras operaciones. Si queremos añadir nuevos objetos a nuestra escena 3D, basta con presionar el botón izquierdo del ratón



PROYECTOS CYCLES BÁSICO

Creando un material simple

IBÁN VELÁZQUEZ

Bienvenidos a esta sección de talleres dirigida a los principiantes en el mundo del 3D en Blender. Antes que nada presentarles a nuestra estrella en este taller: Cycles, un motor de renderizado basado en el trazado de rayos (Ray Trace). ¿Qué significa esto? Pues que el motor de render a la hora de crear una imagen final, calcula hacia dónde va, por dónde pasa y cómo rebota un rayo de luz hasta llegar desde los focos de luz considerados hasta nuestra cámara. El tratamiento de la luz, los reflejos y el color así como efectos visuales de relieves y demás se ocupa el motor de renderizado de hacer todos los cálculos para que la imagen final luzca según la hemos diseñado. En Blender, de fábrica, al menos hasta la versión 2.78 hay 3 motores de renderizado. Uno muy básico basado en opengl, una versión antigua, el motor interno de Blender, el game engine, basado en este motor y que se utiliza para crear juegos y Cycles que intenta crear imágenes finales(renders) con una calidad más alta, que puedan emular la realidad. Cycles calcula las trayectorias de cada rayo de luz siguiendo la física más básica que se supone que tiene que cumplir.





Cómo físico, me emociona hablaros de estas propiedades que tienen que ver con la reflexión de la luz sobre una superficie; una reflexión difusa que los rayos de luz se van a reflejar pero en direcciones aleatorias, absorbiendo todas las longitudes de onda de la luz reflejada menos una que es la que va a darle el color al objeto. En Cycles, esta cualidad se emula con algo que llamamos nodos, y el nodo específico para esto se llama nodo difusse, qué está en el menú shaders.

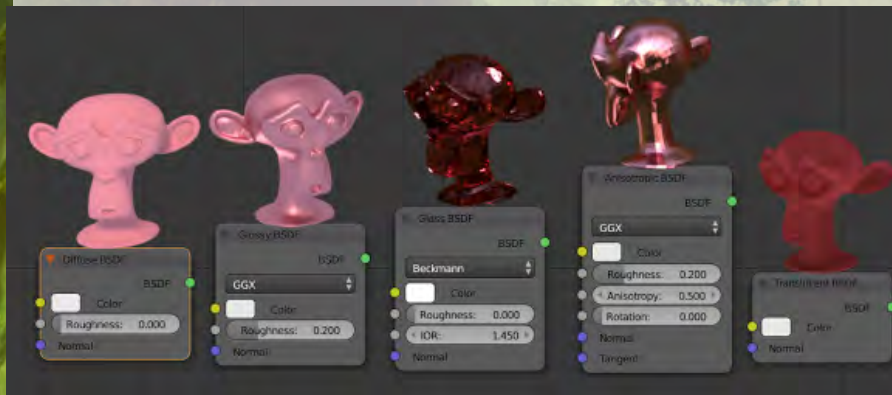


Si la superficie está muy pulida vemos nuestro reflejo en ella y aunque no esté mucho el reflejo de un foco potente en la superficie creará brillos, que dependen de la naturaleza de la misma.

Este tipo de reflexión, que nos permite crear brillos metálicos, o incluso espejos viene dada por el nodo glossy, también ubicado en la categoría de shaders.



Si pensamos en la propiedad de la refracción de la luz, tenemos varios nodos que nos ayudarán. La refracción de la luz es el cambio de dirección que sufre la luz cuando atraviesa el límite entre dos superficies con diferente índice de refracción. Por eso cuando una pajita está dentro de un vaso de agua parece que está doblada. Los nodos a tener en cuenta son: el nodo básico, refraction y uno que es como una combinación de varios que emula a un cristal que es el nodo glass. Ayudando a estos dos nodos hay uno llamado transparent, que hace que algo sea transparente del todo, o sea invisible prácticamente. Esto en combinación con un nodo de mezcla será muy útil en ocasiones.



Como podemos ver en el menú de nodos de Cycles, al cual podemos acceder con MAYÚSCULAS+A o apretando en la ventana de nodos la tecla T, que accederemos a un menú lateral con todas las categorías y nodos dentro de ellas.

Los nodos básicos los encontraremos en la categoría Shader, en output está otro nodo indispensable que es el que nos indica que es lo que se va a visualizar, el nodo Material Output. El resto es muy gráfico. Con el ratón podemos desde los puntos de salida de cada nodo sacar una línea que conectaremos con otro nodo, la lectura de los mismos se hace de izquierda a derecha y si queremos ver el resultado de nuestros experimentos o apretamos F12 para renderizar o en el visor de 3D ponemos la opción visualizar RENDERED y esto nos permitirá ver como se verá nuestro material cuando finalmente lo renderizemos.

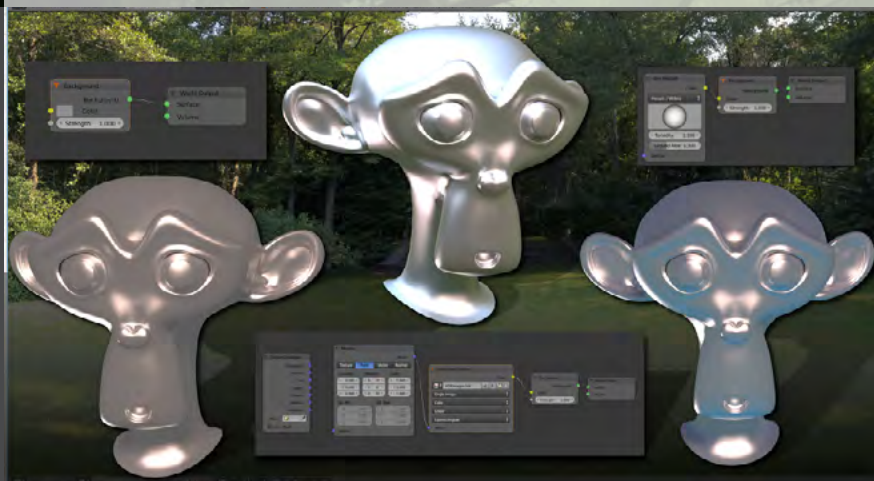
Hasta aquí un funcionamiento muy básico que nos sustituye a un buen material, así que ya que esto es una revista hagamos algo simple y rápido.

Todo material tiene ambos tipo de reflexión, la de tipo difusse y la que provoca brillos o reflexiones, por esto existe un nodo en shader llamado mix, que nos permite mezclar ambos efectos intentando seguir las leyes de la física. Esto es porque tenemos un selector que nos permite dar más de diffusse, color normal o más de glossy, brillo a nuestro material. Esto se debe a algo llamado conservación de energía, que hace que la energía que llega no puede ser menor que la energía que se refleja, por eso, usar un mix nos ayuda a efectos realistas.



Otro tema es que físicamente por lo visto, el reflejo suele repartirse más por el contorno o la silueta de un objeto, esto hace que tengamos que repartir el brillo en unos sitios y el color definirlo más en otros, por eso tenemos algo llamado nodo fresnel.

Como podemos observar en la parte izquierda de la imagen nos aparece el efecto que tiene el nodo fresnel o su variante el nodo facing, ambos actúan como máscaras en blanco y negro que señalan con el color blanco donde va a ir el brillo y con el negro donde irá el color. El nodo mix se encarga de interpretar esto, de manera que en las zonas grises habrá más o menos mezcla de difusse y glossy.

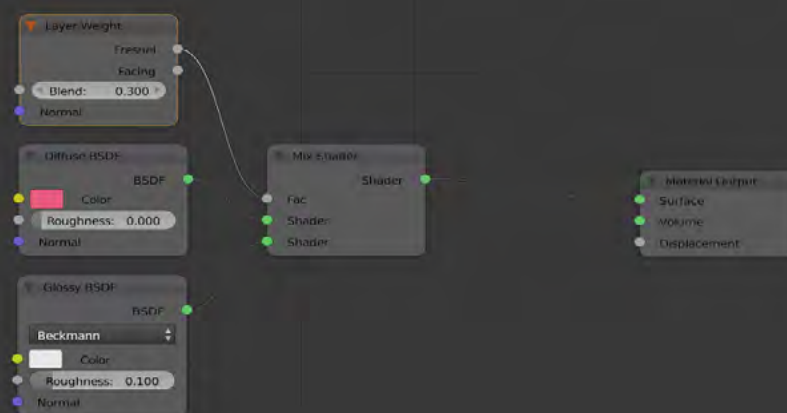


Por último un pequeño tip que trae de cabeza a todos aquellos que empiezan. Cuando siguen tutoriales y demás, podemos ver que normalmente nuestros materiales no brillan igual de bien que en los dichosos vídeos. Nuestras creaciones les falta una chispa para tener vida aunque hayamos seguido al pie de la letra el tutorial. ¿Por qué puede ser esto?

En la foto de arriba vemos tres configuraciones del mundo (world) de una escena para el mismo material e iluminación de luces. Se trata de un material muy sencillo, un nodo mix al que unimos un difusse y un glossy sin nada más. Fíjate que si en el mundo tenemos solamente un color o le metemos un textura sky al material le falta algo. No es hasta que le metemos una imagen hri como imagen de entorno

cuando nuestro material brilla. Pero no solo eso, es también necesario que esa imagen tenga mucha resolución y calidad, eso significa que una imagen de 2 megas de tamaño no va a dar el mismo resultado que una imagen de 100 megas de tamaño. He aquí uno de esos trucos que hacen que hasta los materiales más sencillos luzcan bien.

Nodos usados en el primer material.



Si alguien tiene alguna duda puede ampliar información en el siguiente vídeo de mi canal:

CYCLES EN PROFUNDIDAD
CÓMO CONVERTIRSE EN UN EXPERTO EN CYCLES

PINCHA EN EL LOGOTIPO DE MEGABLENDER3D
PARA QUE VEAS LOS TUTORIALES ONLINE



WWW.PIXELODEON3D.ES



You Tube



PIXELODEON

·3D SCHOOL·

PROYECTOS CYCLES I

Metales oxidados

Tienes los modelos, la ideas de como arreglar y componer aquella escena en la que has estado trabajando los últimos días con ansias e imaginas en tu mente lo que esperas conseguir... pero hay algo que hace falta, colores, texturas, materiales...

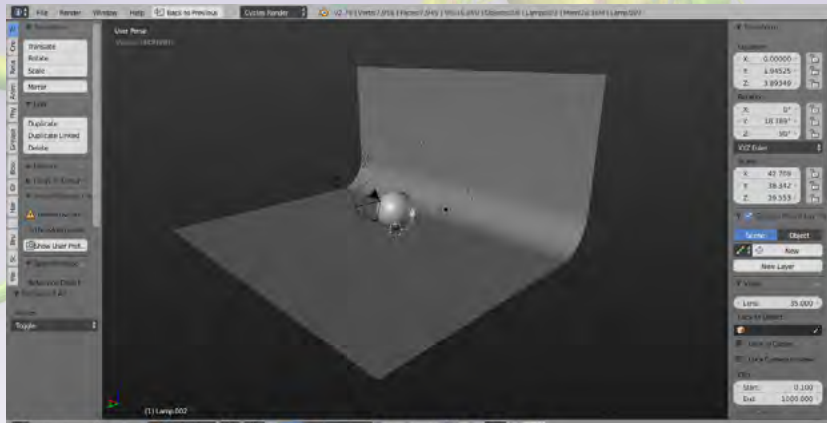
¿Qué son? ¿Cómo puedo poner aquello que tengo en mi mente y plasmarlo en la superficie de mi objeto? Parece complejo, pero puede ser más sencillo de lo que pensamos si conocemos a fondo nuestras herramientas.

Aprende
cómo
hacer este
efecto metal
oxidado
que es tan
útil para tus
proyectos 3D

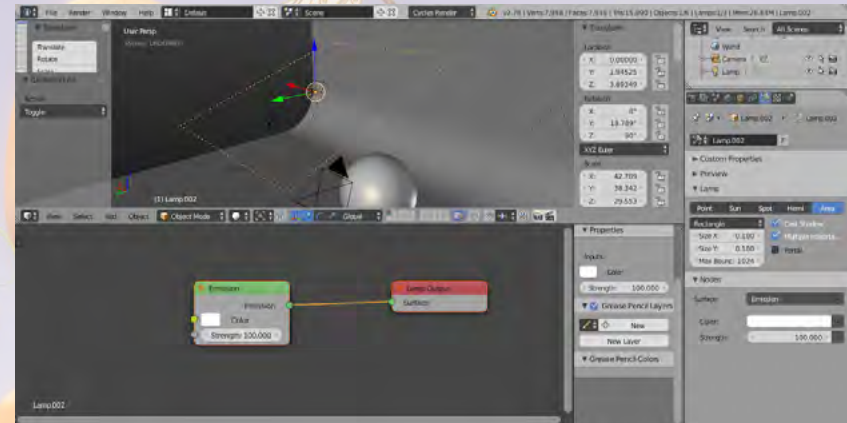
¿Te ha pasado? Esta guía te ayudará a esclarecer ciertos conceptos del shading usando Cycles y tu creatividad como principales herramientas.

**SEBASTIÁN
VILLANUEVA**

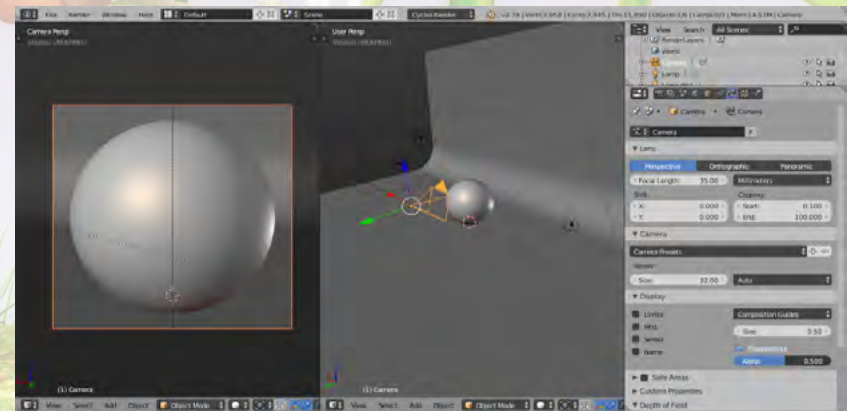
LA ESCENA



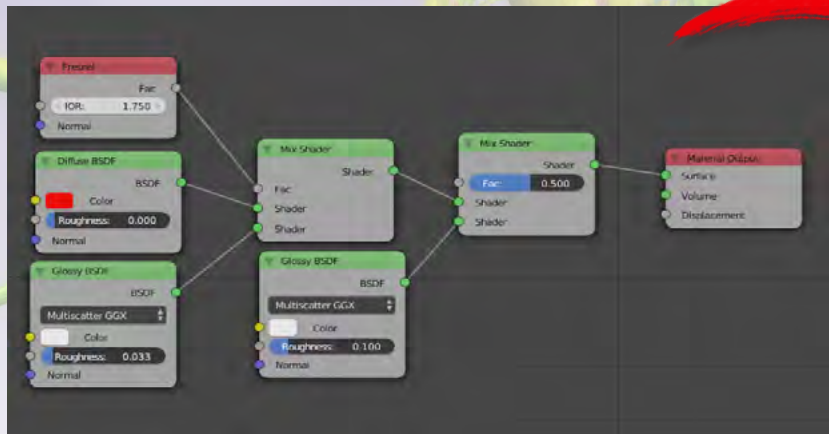
La iluminación de tres puntos usa la luz principal como base para la luz de relleno y de rebote donde estas tendrán potencia de 50% al 70% de la luz principal.



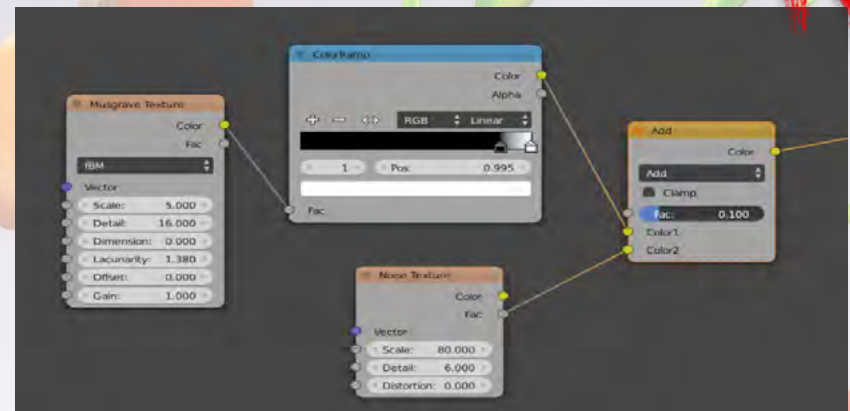
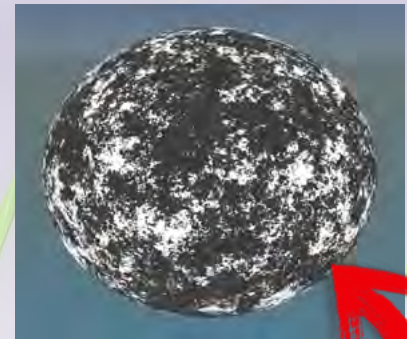
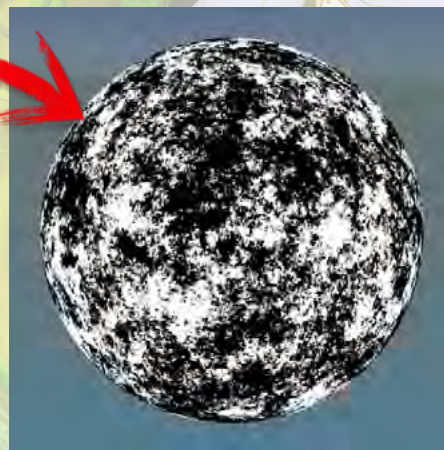
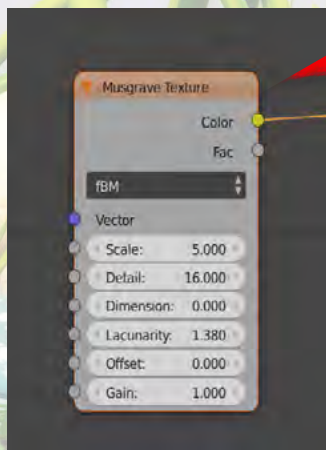
Una buena luz global ayudará a que se vean bien los materiales en tu escena, para esto podemos valernos del Sky Texture integrado en Blender, pues nos ayudará a simular los colores del cielo sin mayor dificultad.



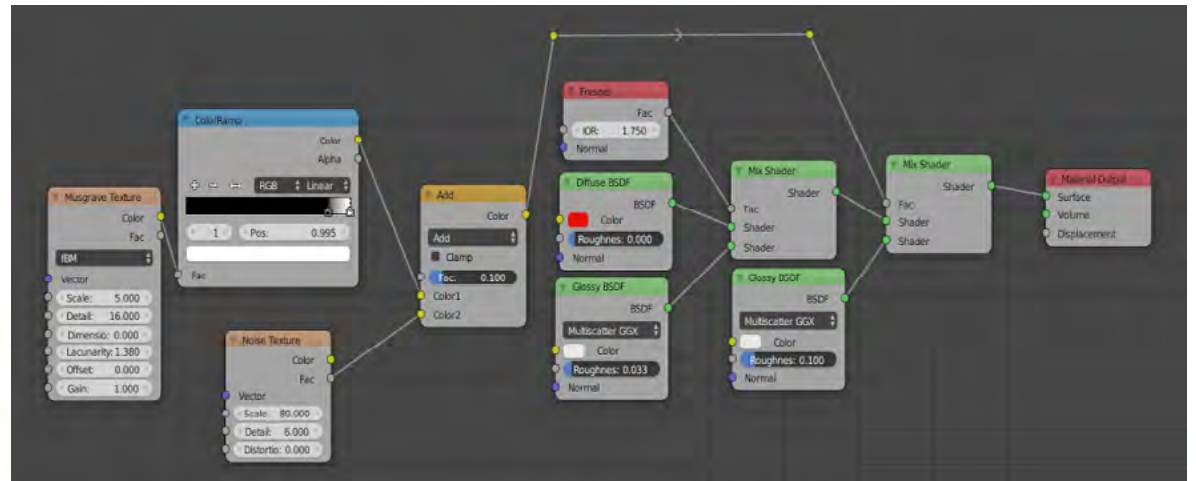
LOS NODOS



Partiendo de una configuración básica de nodos podemos empezar la definición de cada capa de nuestro material.



En este caso hago uso de las texturas generadas de Cycles para lograr mapas de desgaste de alta resolución sin sacrificar memoria, donde el Color Ramp y el Color Mix hacen de mediadores para modificar la intensidad y mezclar ambas texturas. Por último el nodo Bump se usa para generar un mapa de normales el cual interfiere en las reflexiones basadas en la máscara que acabamos de crear, dando así la sensación de profundidad y relieve en el material.



Un material nunca está finalizado hasta que no es parte de tu objeto en escena, por esta razón es bueno añadir detalles propios que serán únicos en cada objeto, como en este caso un mapa de suciedad; estos por lo general se hallan en los bisels de la llave. Para esto usé el nodo Geometry y su opción Pointiness, así como diferentes rampas para hallar estos puntos del objeto donde la suciedad se acumulará.



**Blenderianos,
así ha quedado
este efecto Metal
Oxidado
¡Anímense a
hacerlo!**



TRUCOS EN BLENDER

I.- Configurar Blender en Español

IBÁN VELÁZQUEZ

Este artículo inaugura una sección sobre trucos en Blender que tendrá continuidad a lo largo de todos los números de la revista a medida que se vaya publicando.

Ya que el público predominante al que queremos acceder es español, pensamos que un truco indispensable es el de fomentar el uso del idioma en el propio programa. Lo cual creemos que muchos de vosotros agradeceréis, debido a la falta de material de calidad en español sobre temas

relacionados con Blender y con el mundo del 3D.

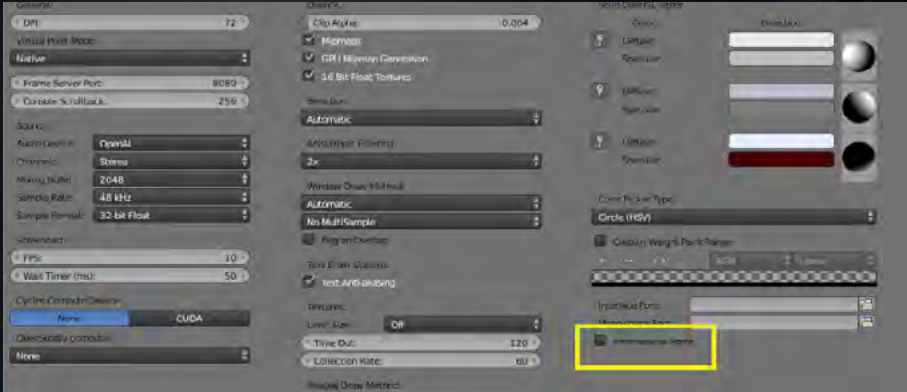
El primer paso cuando abrimos Blender, es que se nos abre una interfaz llena de palabras a las que no siempre les encontramos sentido, por ello, os vamos a guiar en el proceso de cambiar el idioma, a aquel en el que os sintáis más cómodos. En algunos casos puede ser el chino o el árabe. El proceso en sí, será idéntico. ¡Empecemos!



File	Render	Window	Help
 N ew			Ctrl N
 O pen...			Ctrl O
 O pen R ecent...			Shift Ctrl O
 R evert			
 R ecover L ast Session			
 R ecover A uto Save...			
 S ave			Ctrl S
 S ave A s...			Shift Ctrl S
 S ave C opy...			Ctrl Alt S
 U ser P references...			Ctrl Alt U
 S ave S tartup File			Ctrl U
 L oad F actory S ettings			

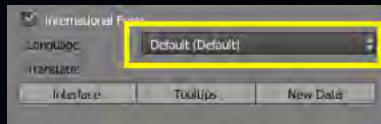
dentro hemos de acceder al Menú de preferencias del usuario, comúnmente llamado User Preferences en inglés. Para acceder a él o bien apretamos la combinación de teclas Control+Alt+U o accedemos al menú superior de archivo y seleccionamos la opción de User Preferences. Una vez que hagamos esto, se nos abrirá una ventana con diferentes

pestañas donde podremos seleccionar, aparte de aquellos addons que queramos activar o instalar, configuraciones generales y variadas sobre el comportamiento de Blender y además el menú de cambio de idiomas. El problema es que está algo oculto, si no sabes lo que buscas, es posible que ni viendo la opción te des cuenta de qué opción es.

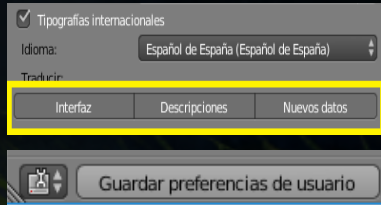


Hemos de seleccionar la pestaña System, y ahí en la parte inferior derecha nos aparece la opción International Fonts, esa es la opción que hemos de marcar para que nos aparezcan nuevas opciones. Como veis nos aparecerá la opción de elegir el lenguaje, a través de un desplegable que nos mostrará todos los idiomas posibles en los que se puede configurar Blender

Aunque, hemos de tener cuidado si seleccionamos el idioma, pero nos olvidamos de marcar las tres opciones situadas debajo del desplegable mencionado: Interface, Tooltips y/o New Data, no veremos ningún cambio. En la imagen aportada ya vemos estas opciones traducidas a Interfaz, Descripciones y Nuevos Datos, pero no nos aparecerá esto, hasta que no marquemos sus versiones en inglés.



Una vez tengamos hecho esto, lo único que restará por hacer es guardar los cambios para que la próxima vez que abramos el programa no tengamos que repetir la operación. Para ello, en la parte inferior izquierda de la ventana de preferencias del usuario, encontraremos la opción Guardar Preferencias de Usuario. Si seleccionamos ahí, ya tendremos configurado el idioma que hayamos elegido: ESPAÑOL, inglés, árabe, etc.



TRUCOS EN BLENDER

II.- Renderizando en segundo plano

IBÁN VELÁZQUEZ

Muchos se preguntarán: ¿Qué es eso de renderizar? Y quizás otros ¿Qué utilidad puede tener renderizar en segundo plano? A continuación intentaré dar una respuesta satisfactoria a ambas preguntas y pasaré a ver cómo podemos renderizar en segundo plano.

Renderizar es un proceso por el cual obtenemos una imagen final de calidad según el modelo que tengamos, los materiales que hayamos asignado, las luces,

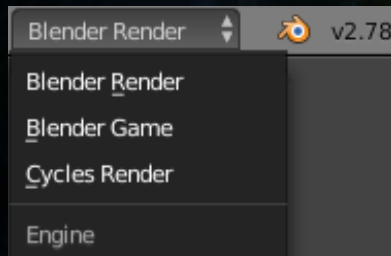
los reflejos, las transparencias y otros factores. Este proceso, en motores como Cycles que se basan en un trazado de rayos, hacen que los cálculos implicados para obtener la imagen final ocupen recursos de memoria y disponibilidad en nuestra computadora.

Los motores que utiliza Blender para renderizar son el “Motor Interno de Blender”



(Blender Render), el motor de juegos o “Game Engine” y Cycles. Al menos esto ha sido así hasta la versión 2.78. En la nueva versión 2.8 puede que veamos algún que otro motor más.

Si alguno de vosotros ha usado alguna distribución de Linux o Mac OS y tiene algo de manejo con sus comandos en modo consola o terminal, sabrá que la mayoría de ellos tienen múltiples opciones a la hora de ejecutarlos, lo que nos permite tener un entorno favorable para programar con ellos en modo Shell, un lenguaje de programación para automatizar tareas.



Estos comandos tienen un menú disponible con todas sus opciones de ejecución, añadiendo “--h” al final del nombre. En nuestro caso sería “Blender --h” si estamos en Linux y posiblemente en Mac OS X o “Blender /?” si estamos en una consola de Windows. El resultado lo mostramos en la captura siguiente:

```
C:\Program Files\Blender Foundation\Blender>blender /?
Blender 2.78 (sub 0)
Usage: blender [args ...] [file] [args ...]

Render Options:
-b or --background
    Run in background (often used for UI-less rendering)

-a or --render-anim
    Render frames from start to end (inclusive)

-s or --scene <name>
    Set the active scene <name> for rendering

-f or --render-frame <frame>
    Render frame <frame> and save it.
    * <frame> start frame relative, -<frame> end frame relative.
    * A comma separated list of frames can also be used (no spaces).
    * A range of frames can be expressed using '..' separator between the first and last frames (inclusive).

-s or --frame-start <frame>
    Set start to frame <frame>, supports +/- for relative frames too.

-e or --frame-end <frame>
    Set end to frame <frame>, supports +/- for relative frames too.

-j or --frame-jump <frames>
    Set number of frames to step forward after each rendered frame

-o or --render-output <path>
    Set the render path and file name.
    Use '/' at the start of the path to render relative to the blend-file.
    The '#' characters are replaced by the frame number, and used to define zero padding.
    * 'ani_# test.png' becomes 'ani_01 test.png'
    * 'test.#####.png' becomes 'test-000001.png'
    When the filename does not contain '#', the suffix '####' is added to the filename.
    The frame number will be added at the end of the filename, eg:
    # blender -b fosbar.blend -o //render_ -F PNG -x 1 -a
    '//render_' becomes '//render_####', writing frames as '//render_0001.png'

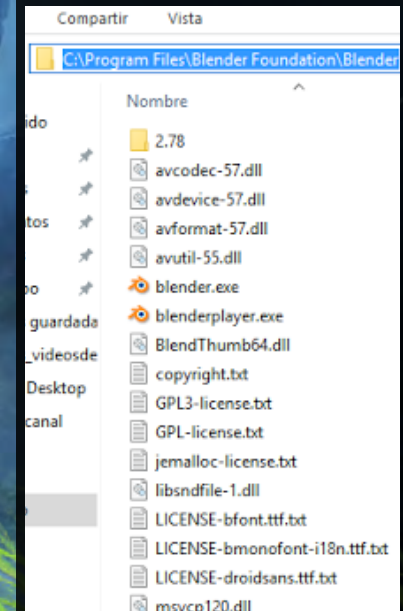
-E or --engine <engine>
    Specify the render engine
    use -E help to list available engines

-t or --threads <threads>
    Use amount of <threads> for rendering and other operations
    [1-1024], 0 for systems processor count.

Format Options:
-F or --render-format <format>
    Set the render format. Valid options are...
    FOR RAW/16 3PEG IRIS IRIS
    AVIRAN AVI/16PG PNG BMP
    (formats that can be compiled into blender, not available on all systems)
    HDR TIFF EXR MULTILAYER MPEG FRAMESERVER QUICKTIME CINEON DPX DDS 3P2
```

WINDOWS

Pero para poder llegar a esto en Windows debemos abrir el cmd y llegar a la carpeta específica donde está Blender. Según versiones de Windows puede ser más sencillo o complicado, pero para los que no saben mucho, lo mejor es acceder a la carpeta de Blender desde el gestor de archivos:



Ahí podemos copiar la ruta de Blender con Control+C y luego en la ventana de cmd escribir cd y copiar la ruta con Control+V quedando algo así: cd C:\Program Files\Blender Foundation\Blender y ya desde esta ubicación podemos hacer Blender /?

LINUX Y MAC

Es más sencillo porque normalmente Blender, al ser instalado ya estará dentro de la ruta de ejecutables en el inicio. Simplemente poniendo Blender --h deberían aparecer las opciones:

blender [args ...] [file] [args ...]	
Opciones	Significado
-b	Ejecutar en segundo plano
-S <name>	Elige la escena activa a renderizar
-f <frame>	El frame a renderizar, o grupo de frames
-o <path>	El archivo de salida donde se va a grabar el render, si usamos # se substituirá por el número de frame renderizado.
-E <engine>	Especifica el motor de render a utilizar. Con la opción -E help podemos mostrar los motores disponibles: BLENDER_RENDER, BLENDER_GAME, CYCLES

-a	Renderizar animación
-F	Formato de salida del render: TGA, JPEG, PNG, BMP, AVIRAW...

A la hora de escribir el comando hay que tener dos cosas en cuenta, una que los argumentos deben de ir separados por un espacio, por ejemplo: # Blender -ba test.blend -f2
No tomará ni el argumento -a porque no hay separación, ni el el argumento -f2 ya que debe de haber un espacio en medio: -f 2
La segunda cosa a tener en cuenta es que los argumentos son

ejecutados en el orden que se ponen, así que hay que tener cuidado a la hora de teclearlos. Un ejemplo válido sería:
Para terminar, cuando ejecutamos este comando, se ejecuta en una consola de la que es dependiente. Si cerramos la consola o el usuario, el proceso se detiene. Sin embargo si estamos en algún sistema derivado de Unix, como son Linux y Mac OS, podemos usar el comando nohup, el cual creará un proceso realmente en segundo plano, sin dependencia ni de la consola

WINDOWS

```
# blender -b c:\users\megablender\documents\test.blend -o c:\tmp\test.png -f 1
```

Distribuciones LINUX y MACOs X

```
# blender -b /home/megablender/test.blend -o /tmp/test.png -f 1
```

donde se ha ejecutado, ni de la sesión abierta del usuario. Esto podría ser muy útil para configurar un sistema de colas y que varios usuarios puedan mandar sus trabajos o renders, y luego cerrar su sesión en un servidor central.

El comando a ejecutar sería el siguiente:

nohup comando &, en nuestro caso: # nohup Blender -b /home/megaBlender/test.blend -o /tmp/test.png -f 1 & Si quisiéramos parar el proceso con matar el proceso iniciado bastaría... pero eso ya es adentrarnos demasiado en los misterios de los sistemas operativos, cosa que de momento no pretendo con este artículo. Espero que os guste y os haya sido de utilidad.

Nota: Opciones hay muchas más y puede que cambien con las versiones o los sistemas. Comprobad primero si las opciones que os da Blender son las mismas que os he indicado aquí y, por supuesto, siempre podéis añadir o quitar opciones. En caso de no indicar nada, siempre el comando va a tomar lo que tenga configurado el archivo blend en su cierre, eso incluye el motor con el cual renderizar, tenedlo en cuenta.

TRUCOS EN BLENDER

III.- Grabado de pantalla

IBÁN VELÁZQUEZ

Hacer un screencast, un vídeo a partir de la grabación de la pantalla del ordenador, es posible hacerlo con Blender. Es una opción no muy conocida que en algún momento puede resultarnos muy útil, sobre todo para hacer videos para explicar o mostrar algo a cámara rápida (timelapses). Lo malo es que no graba sonido. En cuanto a la velocidad de grabación, si queremos que sea un vídeo y no imágenes, no siempre responde bien a los parámetros que tiene para configurarla según mi experiencia.

Empecemos pues, paseando por la interfaz de nuestro Blender. Antes de ponernos a grabar necesitamos hacer realizar algunas configuraciones

¿En qué formato se grabará el vídeo? ¿Dónde se grabará y con qué nombre?, ¿Cada cuánto va a capturar un fotograma? ¿A qué velocidad se reproducirán los fotogramas capturados?

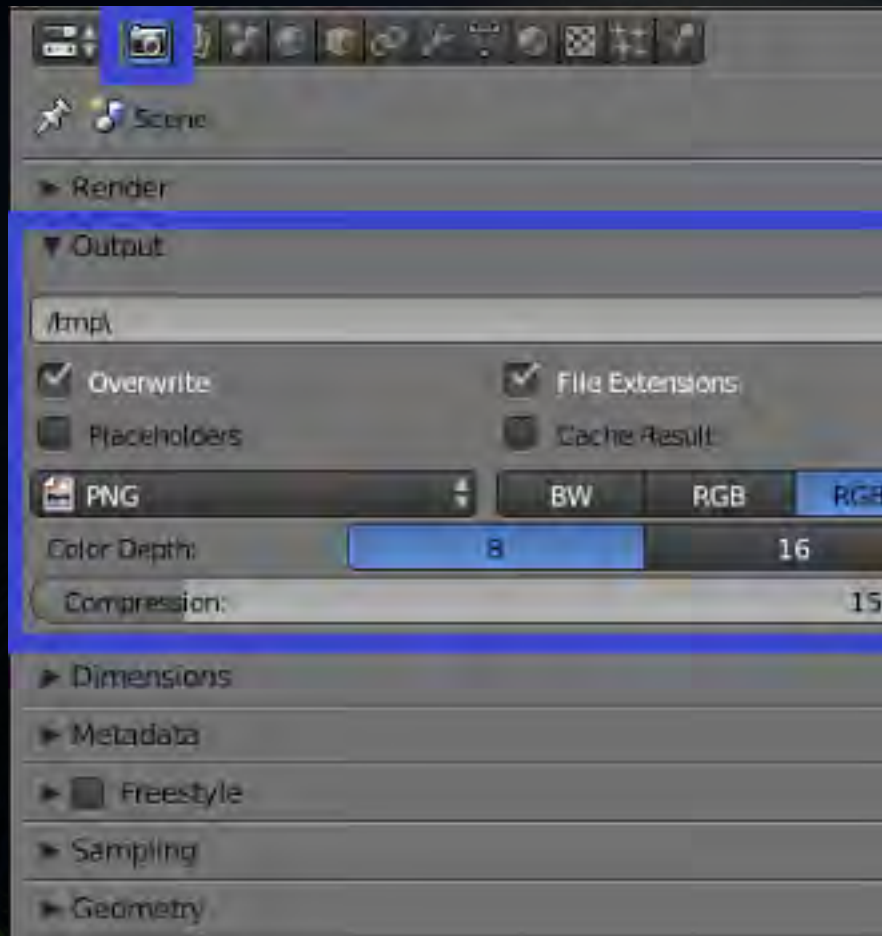


Click aquí para ir al video explicativo de este artículo

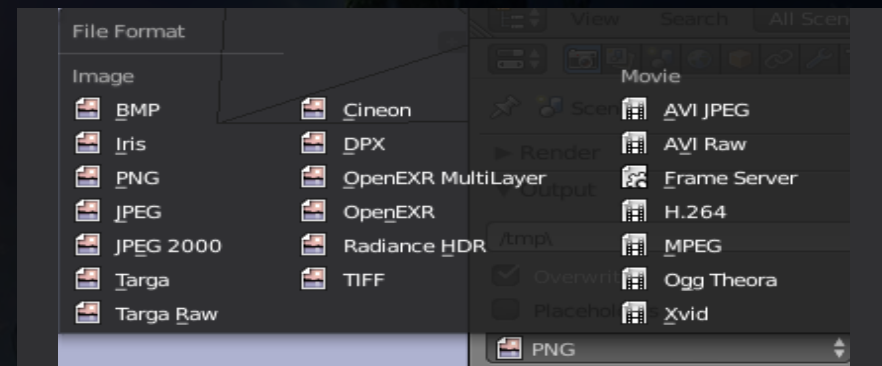


¿En qué formato se grabará el vídeo?

Para configurar esto debemos ir a la parte derecha, donde habitualmente se halla la ventana Properties (propiedades) y allí seleccionar la pestaña de render.



Como podemos ver, hemos de ir a un desplegable llamado Output, que normalmente estará visible. Buscamos donde ponga PNG, valor que es por defecto si no lo cambiamos, y si pinchamos ahí con el ratón, tendremos una ventana donde se desplegarán todos los posibles formatos a elegir para la grabación de nuestro vídeo.

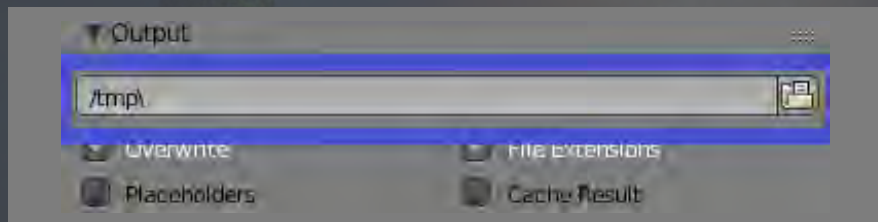


Una que suele funcionar bien y es libre es Ogg Theora pero esa es elección vuestra. Podeis elegir AVI, MPEG, XVID, entre otros.

Tengo que hacer notar que también podemos elegir formatos de imagen y se preguntarán ¿Para un vídeo, un formato de imagen? Pues sí, ya que se grabarán fotogramas cada "x" milisegundos en forma de imagen con el nombre igual, pero con un número de fotograma añadido a ese nombre. Esto permite que podamos tratar fotograma a fotograma el vídeo o luego en el propio editor de Blender transformar las imágenes en un vídeo con el formato y velocidad que deseemos. No es una mala opción, aunque hay que saber cómo trabajar con tantas imágenes.

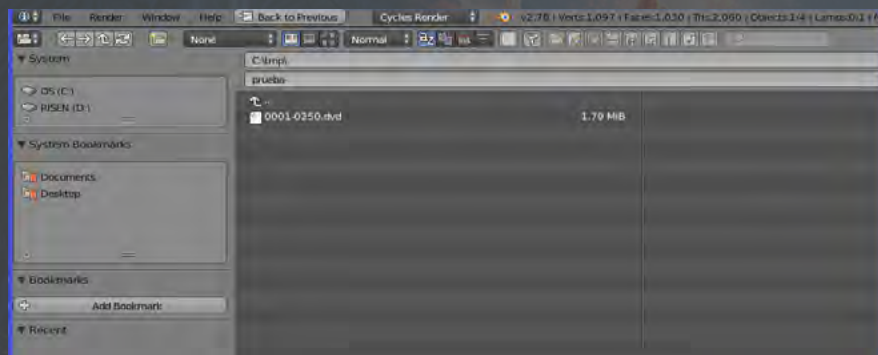
¿Dónde se grabará y con qué nombre?

Este paso es fácil. En el mismo sitio donde estamos, solo hemos de fijarnos donde por defecto pone /tmp. Ese es el directorio por defecto, tanto para Windows, Mac OS como GNU/Linux. Para cambiarlo hemos de poner ahí la ruta del directorio donde queramos guardar el vídeo y renders que queramos hacer, añadiendo al final el nombre que queremos que tenga el video o las imágenes que lo formen.



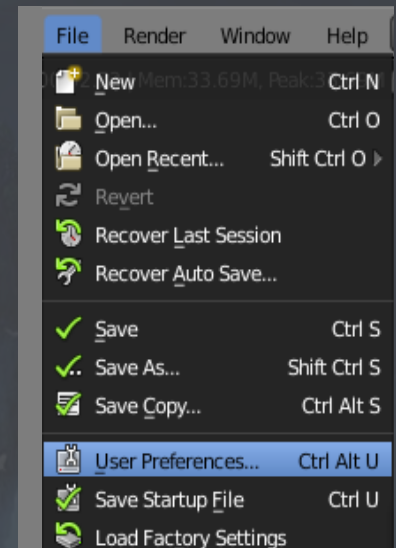
Por ejemplo: /tmp/Prueba-

También podemos hacer clic con el ratón sobre un icono que parece una carpeta de archivos y se nos abrirá una ventana de gestión de archivos donde podemos buscar el directorio que queramos sin escribirlo a mano.



¿Cada cuánto va a capturar un fotograma?

Para configurar cada cuanto tiempo se captura un fotograma necesitamos acceder al menú de preferencias de usuario o “User Preferences Menu” al que podemos acceder o bien con el atajo de teclado Control+Alt+U o, accediendo al menú fichero (o file) y accediendo a la opción de preferencias de usuario (User preferences):



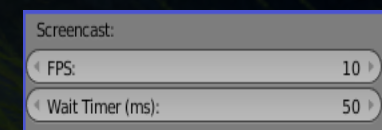
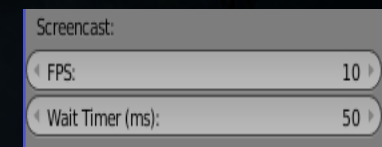
Una vez que entremos a dicho menú, hemos de seleccionar la pestaña de Sistema (o System) y ahí encontraremos las dos opciones que nos hacen falta en la sección de Screencast: Primero nos vamos a fijar en el parámetro Wait Timer (milisegundos, ms.) que por defecto está en 50. Este parámetro configura cada cuantos milisegundos se graba un fotograma de la pantalla. Esto quiere decir que en 1000 milisegundos se graban 50 fotogramas, es decir, 20 fotogramas por segundo se almacenarán. En caso de que hayamos configurado grabar el vídeo en imágenes PNG, por cada segundo del Screencast grabado se guardarán 20 imágenes png.



¿A qué velocidad se reproducirán los fotogramas capturados?

Esta parte es de cuidado, primero por el cálculo que hay que hacer y segundo porque parece que no funciona muy bien, al menos no he conseguido que realmente me funcione como esperaba este parámetro de configuración.

Os explico cuál sería la teoría del funcionamiento y configuración. Ahora nos vamos a fijar en el parámetro fps, que son las siglas de fotogramas por segundo,



por lo que viene a decirnos cuántos fotogramas por segundo queremos que se reproduzcan en el vídeo que vamos a grabar. El problema es que si hemos grabado 20 fotogramas por cada segundo y luego queremos que se reproduzcan 10 fotogramas por segundo, lo que pasará es que el vídeo debería ralentizarse sin embargo se acelera. si configuráramos **fps=20** **wait timer (ms)=50** debería verse un vídeo sin acelerar, a tiempo normal, así que supongo que es algo que no se ha trabajado bien en el programa.

Mi consejo es que dejéis por defecto estos dos parámetros: **fps=10** **wait timer (ms)=50**

El vídeo saldrá algo acelerado pero no demasiado, y si queremos podemos luego importarlo

en el editor de video de Blender y ya renderizar el vídeo para que se ralentice o acelere.

De todas formas la configuración de los parámetros descritos no deja mucho rango de configuración, ni grabamos sonidos en un inicio.

¿Cómo grabamos en Blender?

La manera de grabar en Blender, la pantalla se puede realizar simplemente con el atajo de teclado Alt+F3 y empezará a grabar. Para poder terminar la grabación no vale con la tecla escape, debemos ir a la parte superior de la pantalla y donde pone capture, hacer click con el ratón y la grabación parará.

Cycles Render



Capture

Iremos a buscarla al directorio configurado o al por defecto /tmp y tendremos nuestro vídeo creado.

¿Cuándo comienzas a Grabar con Blender?
Es muy sencillo siguiendo este taller ¡lo lograrás!



CONVOCATORIA

RETO N° 1 GUERRA INTERPLANETARIA: ESCENA O MODELO

Nos complace anunciar a toda la comunidad 3D y amantes de Blender un reto original de la Revista Blenderianos. El reto es patrocinado por **Blendtuts** y **Pixelodeon3D**. La temática de este primer reto está inspirado en las **GUERRAS INTERPLANETARIAS**; robots, naves espaciales, galaxias, entre otros:
ESPECIFICACIONES:

- 1.- Entregar un render de 1280x720 del trabajo final, hecho en Blender exclusivamente y renderizado con Cycles al 100%.
- 2.- Entregar tres capturas del modelo principal, renderizado en Blender, 1280x720, con el fondo transparente, y las mismas capturas pero visualizando la malla del modelo.
- 3.- Hacer compositing únicamente en Blender, no se aceptará con otros programas externos.

PREMIOS:

Se manejan dos categorías, Escenas y Modelos de acuerdo a la temática descrita. Se podrá participar en ambas categorías de forma independiente y simultáneamente.

PRIMER LUGAR

- Publicación en el siguiente número de la revista a página completa.
- MakingOff del trabajo publicado en la revista adjunto con imágenes.

PIXELODEON

·3D SCHOOL·

- Matrícula Gratis en cualquiera de los cursos de Modelado de la escuela **Pixelodeon3D.es** para el reto de la escena.
- Un 55% de desc. en curso de modelado de **Blendtuts.es** para reto de modelos.
- Pack de texturas o vale para poder adquirir productos en la página de Sebastián Zapata.

SEGUNDO LUGAR

- Publicación en el siguiente número de la Revista Blenderianos a media página.
- MakingOff del

- trabajo en formato de video publicado en el canal youtube oficial de Revista Blenderianos.
- Curso 50% desc. en Cualquiera de los cursos de Modelado de la escuela de **pixelodeon3d.es** para el reto de escena.
- Un 35% desc. en curso de modelado de **Blendtuts.es** para reto de modelos.

TERCER LUGAR

- Publicación en el siguiente número de la Revista Blenderianos a media página.
- MakingOff del trabajo en formato de video.
- Curso Gratis Fundamentos de Modelado de **Pixelodeon3d.**

es, valorado en 100 euros para el reto de escena.

- Un 20% desc. en curso de modelado de **Blendtuts.es** para reto de modelos.

PREMIO GENERAL

Todo trabajo será publicado en el siguiente número de la Revista Blenderianos y puede ser usado en diferentes secciones de la revista con el crédito del autor.

JUECES:

Oliver Villar, algún representante de **Pixelodeon3d.es**, **Sebastián Zapata** y un representante al menos de la **Revista Blenderianos**.

PLAZO DE PRESENTACIÓN:

Se da como fecha límite para entregar los renders o modelos en los formatos pedidos el 1 de Septiembre de 2017. Enviar archivos a blenderianos@gmail.com

En una retransmisión en abierto se hará el otorgamiento de los premios y nuestros jueces ofrecerán una corrección y crítica constructiva de los renders y modelos que resulten ganadores.

Un saludo a todos de parte del equipo de la **Revista Blenderianos**.



BLENDTUTS.ES
Aprende Blender de la manera más fácil!



VER LA ENTREVISTA ONLINE



WWW.BLENDTUTS.COM

LA ENTREVISTA Oliver Villar

Artista 3D, Tutor, **Blenderboy**
Experiencias en Blender
Preguntas y Respuestas

IBÁN VELÁZQUEZ

Somos un grupo de entusiastas por Blender, que nos hemos reunido para poder crear una revista sobre este programa y sobre el mundo del 3D. Hemos considerado interesante la contribución que podía hacer **Oliver Villar** a la revista y decir que, como promoción y por el convencimiento del enorme aporte que va a resultar de esta iniciativa.

Vamos a entrevistar a este artista, conocido por la creación de videotutoriales. Creo que encontrareis varios artículos interesantes a lo largo de vuestra lectura, tanto para principiantes, gente con un nivel medio o avanzado en Blender y en el mundo del 3D. Por tanto, sin más dilación pasamos a entrevistar a nuestro invitado estrella de este primer número de la Revista Blenderianos:

ENTREVISTA / Oliver Villar

CANAL BLENDTUTS



volver

Iban: ¿Cuál ha sido tu trayectoria profesional desde tus inicios hasta hoy?

Oliver: Bueno, pues, los primeros trabajos los hice como freelance, porque por aquella época, bueno, sigue siendo un problema al día de hoy, todas las empresas suelen pedir experiencia, pero ninguna te da una primera posibilidad. Entonces ¿Cómo adquieres experiencia?

Cuando me vi preparado, me puse a buscar trabajo como **freelance**. Y desde ese momento me fui moviendo por muchos temas, estuve trabajando en varias empresas. La última de ellas fue una empresa en Madrid, en la que estuve dedicándome al tema de la realidad aumentada y desarrollo.

Iban: ¡Anda!, ¡qué bien!

Oliver: Sí, estuvo muy interesante, y hace tres años decidí dedicarme exclusivamente a la enseñanza, porque es a lo largo del 2010, que es cuando empecé con **Blendtuts**, fui descubriendo que lo que realmente me apasiona, es enseñar y entonces decidí dejar la empresa y dedicarme exclusivamente a ese tema y ahora en eso estamos. Y, como dijiste, he escrito el libro de **Learning Blender**, que

fue algo que surgió así de sorpresa. Esta editorial me ofreció la posibilidad de escribir este libro, porque les había gustado lo que hacía en la página web, y entonces me animé y lo hicimos, y la verdad, que ha funcionado bastante bien. El 7 de Abril, si no me equivoco, salió a la venta la segunda edición, y es una pena porque no lo tengo aquí, en la mesa. Ahora mismo estoy dedicándome exclusivamente a la enseñanza, tanto por mi cuenta en **Blendtuts.es** como para escuelas online como **Pixelodeon 3D School**, para la que doy un curso de Cycles avanzado.

Iban: ¿Blender, crees que está preparado para la realidad aumentada?

Oliver: La realidad aumentada es como una rama de la realidad virtual, y me consta que para la versión 2.79 van a incluir una librería para que se puedan utilizar gafas de realidad virtual en el visor de Blender. Entonces, me imagino que habrá alguna funcionalidad o alguna opción para que en el fondo, en vez de verse en la vista 3D, que se vea lo que enfoca la cámara, y eso sería ya, realidad aumentada. Y si no lo hay, a alguien se le ocurrirá hacer un addon, para que lo haya.

Iban: Sí, seguro, alguno conozco por ahí.

Oliver: Pero bueno, puedo comentar por aquí al respecto, que en la realidad aumentada normalmente

Blenderianos



se utiliza software específico para generar realidad aumentada y lo único que necesita eso es darle los contenidos 3D, yo puedo decir que cuando trabajaba en esta empresa, normalmente trabajaba con Blender, o sea los modelos y animaciones se hacían en Blender, luego había que exportarlo a este software especializado... A Unity, por ejemplo. Si vamos hacer un juego en realidad virtual no vamos a utilizar Blender, sino utilizaremos Unity o Unreal, los dos soportan los modelos y animaciones que podemos sacar de Blender.

Iban: ¿Cómo fueron tus inicios en el mundo del 3D? ¿Fueron duros?

Oliver: ¡Difíciles! ¡Muy difíciles! Esto es algo que hablamos siempre con la gente que está empezando ahora, que no saben las ventajas que tienen ahora mismo a la hora de aprender, porque yo cuando empecé, Youtube no existía, los videotutoriales eran algo impensable por aquel entonces. Lo único que había era alguna revista que saliera así, esporádicamente, porque había muy poquito sobre el tema y libros. De hecho, estuve con Diego Moya Parra, el director de Pixelodeon 3D, y estábamos hablando de que bueno, en los inicios, prácticamente lo que teníamos para aprender era el propio manual del programa, entonces hoy en día es mucho más fácil.

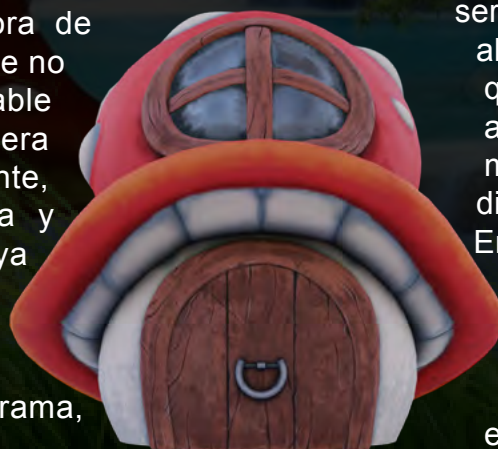
Para aquel entonces, me paso algo que también le pasa a mucha gente hoy en día, que es lo que creo es un punto de inflexión a la hora de aprender 3D, es que, una vez que entras en el programa de 3D, te abrumba, es muy frustrante, porque hay tantas opciones, tantas cosas que no sabes lo que hacen que es muy fácil desistir y dejarlo, abandonar en ese momento, y yo de hecho iba con todas las ganas del mundo y cuando abrí 3D Studio Max me frustré, y nada, lo dejé ahí hasta que un tiempo después dije: ¡venga!, ¡por mis narices que lo hago! Pero sí que fue difícil.



Iban: ¿Qué áreas te resulta más difícil de aprender? ¿Qué es lo que más se te atascó?

Oliver: Pues yo diría que en un principio, quizá las cosas más técnicas, puede ser el Rig, es muy complejo y muy técnico, y es algo que realmente, que si no tienes alguien que te enseñe o no tienes algún tutorial paso a paso a seguir, es algo que por tu cuenta es muy difícil de sacar, y en aquel momento como dije, no había mucha información al respecto. Entonces, estaba limitado a hacer cosas muy básicas y eso me costó mucho.

Por otro lado, el modelado también tenía lo suyo, porque el material que se podía encontrar en revistas o en libros era muy básico, y a la hora de hacer modelos avanzados no había



información. El tema de la Topología era difícil de aprender, cómo funcionaba, eso también tuvo lo suyo, pero bueno, yo creo que en general cualquiera de las áreas del 3D que se quiera aprender tiene sus complejidades, y aprender lo básico, pero pasar al nivel profesional es difícil en todas las áreas. De hecho, ahora mismo si tuviera que decir cuál es mi punto débil, seguramente diría que la animación.

Iban: ¿Por qué Blender y no otro software? ¿Qué es lo que te ha llevado a este punto de inflexión de decantarte por este software?

Oliver: Pues es una buena pregunta, porque mucha gente piensa que es solamente porque es gratis, pero no es así, para nada. Obviamente en un principio, cuando me pasé a Blender que hace unos 8 o 9 años, no recuerdo exactamente, la verdad, en aquel momento el hecho de que fuera gratis fue un aliciente porque bueno, como freelance que estaba empezando y demás, pues era muy difícil permitirse una licencia de un software como 3D Studio Max o Maya. Sin embargo, una vez que empecé con Blender, me di cuenta que cuando llevaba unas cuantas semanas, era

incapaz de volver a trabajar con un software como 3D Studio Max, me parecía que la manera de trabajar con Blender era mucho más flexible, mucho más rápida y más cómoda, al final me decidí por Blender, porque es un programa que me permite hacer todo lo que necesito hacer con él, y además me resulta cómodo, o sea, que sea gratuito es un aliciente a mayores añadido, pero realmente creo que es un programa muy potente, es un programa muy flexible que funciona muy bien y aparte de eso, también me gustó mucho la comunidad, o sea, el espíritu de ayudar y de hacer las cosas porque nos gusta, además me atrajo también, fue por eso por lo que empecé a hacer tutoriales para intentar ayudar un poco a los que estaban empezando por aquel entonces.

Iban: ¿Crees que puede competir Blender, en el campo profesional, con otros programas?

Oliver: Esa es una pregunta que... Te tengo que decir que sí y que no, depende



para qué. Por ejemplo, para hacer una película como El Hobbit, diría que aún le falta, pero, para la mayoría de trabajos que vamos a hacer, freelance o para pequeños estudios, es más que suficiente. Creo que hoy en día hay muchos trabajos, y muchos cortometrajes, que muestran un nivel profesional.

De hecho, voy a poner un ejemplo muy sencillo. El año pasado en el 2016, el cortometraje que ganó el Goya al mejor cortometraje de animación fue **Alike**, de Daniel Martínez Lara. Está hecho completamente con Blender, o sea que, realmente puede competir, pero depende a qué nivel, no solo por el software, sino por el soporte que tiene de terceras empresas. Programas como Maya o 3D Studio Max tienen un soporte de terceras empresas que hacen un montón de plugins para hacer cosas específicas. Blender todavía no tiene ese apoyo, pero yo creo que en los próximos años el futuro de Blender pinta muy bien, inevitablemente va a estar entre los grandes.

Iban: ¿Cómo surgió la iniciativa de hacerte formador de 3D?

Oliver: En marzo de 2010 es cuando abrí blendtuts.com, y la verdad es que empezó como una iniciativa para ayudar a unos compañeros de trabajo a aprender Blender. Querían pasarse a Blender y ellos utilizaban XSI en aquel momento y entonces dije, bueno... Hago unos tutoriales para que podáis ir aprendiendo.

Luego decidí abrirlos públicamente para que otra gente pudiera aprovecharse también de ellos. A partir de ahí empecé a ver que eso que enseñar me gustaba mucho. Me gustaba más incluso que hacer el trabajo de 3D. Entonces, a partir de ahí, es cuando empezó a bifurcarse mi carrera, aunque seguí varios años trabajando en empresas, en estudios y demás... Pero luego llegó un momento en el que me tiraba tanto la formación, y veía que llevar las dos cosas a la vez era muy difícil, entonces finalmente decidí dar el salto y dedicarme exclusivamente a la formación.

Fue en realidad, aparte de que me gustaba, un conjunto de circunstancias que se fueron dando. En que vi que había mucha gente interesada. Y por otro lado también yo creo que influyó mucho el hecho de que, cuando yo empecé, era tan difícil aprender, y veía que era muy difícil encontrar una escuela, o un sitio en el que aprender 3D, que yo puedo decir que iba a academias a preguntar, a pedirles que me dieran clases de 3D, y no había manera. Nadie sabía hacerlo. Yo creo que esto me influyó en el hecho de hacer que los que vienen detrás, ahora, que lo tengan un poco más fácil.

Iban: Aquel que quiera dar el salto de saber un poquito a convertirse en profesional ¿Qué consejos le darías? ¿Qué tendría que hacer?





COMPRA AHORA



Oliver: Lo primero, que es lo que digo siempre: práctica, muchísima práctica. Aquí la teoría no vale. Podemos estudiar mucho, ver los principios del 3D, ver muchos tutoriales... Si al final no lo hacemos, esto no lleva a ninguna parte. Yo creo que lo que convierte a uno en profesional es la capacidad de poder hacer cualquier cosa.

Una recomendación que yo daría es que, cuando sepamos suficiente, pedidle a un amigo que os pida un proyecto. Que os diga "vale, quiero que me hagas una animación de un logotipo para mi canal de Youtube", por ejemplo. Y hacedlo, tratando, aunque sea gratuito y que sea un amigo como si fuera un proyecto. Y que esta persona os pida cambios, que os haga hacer lo que ellos tienen en la cabeza. Porque esto creo que es una de las partes más importantes de ser profesional. Que si vamos a hacer un trabajo para otra persona, no vamos a tener que hacer lo que nosotros queramos, sino que tenemos que adaptar nuestro método y nuestros conocimientos a lo que esa persona busca y lo que tiene en su cabeza. Este tipo de prácticas yo creo que ayudan

bastante. Hay un montón de páginas web en internet para buscar "trabajos" como freelance. Es donde empecé yo, de hecho... Y de ahí buscar trabajos. No van a estar bien pagados, van a ser trabajos bastante flojos y demás, pero vais a aprender muchísimo.

"Una recomendación que yo daría es que, cuando sepamos suficiente, pedidle a un amigo que os pida un proyecto. Que os diga 'vale, quiero que me hagas una animación de un logotipo para mi canal de Youtube'"
Oliver Villar

Iban: Pregunta Ángel Agudo Guerrero: ¿Cómo puede sobrevivir un freelance hoy en día, y si realmente es posible hacer de freelancer? ¿Es mejor especializarse o ser más generalista?

Oliver: Yo creo que ser freelance como especialista es muy difícil, porque las empresas que buscan especialistas son empresas grandes, y no siempre trabajan con freelancers. Trabajan más a menudo con gente que tiene en plantilla.

Sí, es posible, y hay gente que lo hace, pero es muy difícil. Hay que ser un "supercrack" para poder ser un especialista y vivir de ello como freelancer. Me viene a la cabeza el caso de un chico que conozco que hace un par de años, él es freelancer y su trabajo es esculpir y modelar dragones. Solo hace eso, pero claro, es que es tan bueno haciendo eso, que cada película que tiene que hacer un dragón le llama él. Pero claro,

para hacer ese tipo de cosas hay que ser muy bueno en lo que haces, en lo que eres especialista. Para vivir como freelancer yo aconsejaría a tocar un poco más todos los palos, porque de esa manera tenemos más posibilidades a abrirnos a muchos clientes con perfiles diferentes. Podemos hacer también un retoque de fotografía, como una composición de vídeo, como una edición de vídeo... Puedo decir que, como freelancer, muchos trabajos que hice fueron trabajos que no es que los tenga ahora para enseñar en mi portafolio, pero que me dieron de comer. Trabajos como edición de videos de bodas, no es algo que como artistas 3D sea lo que más queremos, pero es algo que nos da un poquillo de dinero, que nos sigue llevando hacia adelante.

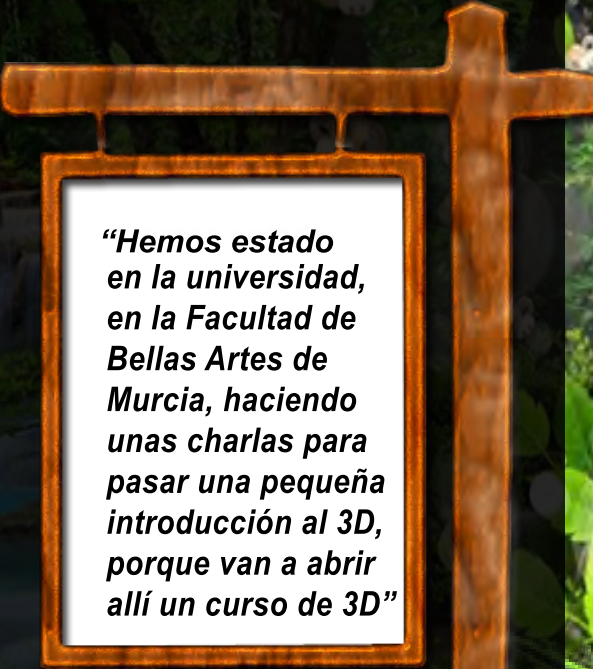
Yo creo que el hecho de tener mucha versatilidad, y ser capaz de hacer muchas cosas, nos abre muchas puertas a la hora de ser freelancer. Si bien en un estudio pequeño, que no tiene dinero para contratar a 10 especialistas, nos va a contratar a nosotros para hacer un proyecto, y nosotros tenemos que hacer todo: desde el diseño hasta el modelado, la animación, la composición y todo. El ser capaz de hacer un poquito o tocar todos los palos, yo creo que es una gran ventaja como Freelancer.

Iban: ¿Cómo ha sido el desarrollo de la industria en España y como está colaborando la educación al respecto?

Oliver: A nivel educativo la verdad es que el sistema deja mucho que desear, está tardando muchos años

en actualizarse. Por otro lado, está bien decir que está empezando a haber iniciativas y además estoy encantado de decirlo, porque es una iniciativa en la que yo mismo estoy participando, junto con Diego, de la Pixelodeon 3D School, y es que, esta misma semana hemos estado en la universidad, en la Facultad de Bellas Artes de Murcia, haciendo unas charlas para pasar una pequeña introducción al 3D, porque van a abrir allí un curso de 3D, la propia universidad con un título y demás. Esto la verdad es un paso adelante muy grande. Desde aquí un saludo a Mariano que, seguramente, verá esto en algún momento. Mariano es el organizador de este tema, trabaja en la Universidad de Murcia.

La verdad es que ver iniciativas como ésta da ánimos hacia el futuro a esta industria, porque



“Hemos estado en la universidad, en la Facultad de Bellas Artes de Murcia, haciendo unas charlas para pasar una pequeña introducción al 3D, porque van a abrir allí un curso de 3D”

el 3D es un tema que se está convirtiendo en algo esencial a la hora de hacer publicidad, diseño y demás. Y a nivel educativo no hay ningún apoyo, de hecho, diría incluso que hay trabas. Sí que es verdad que hay algunos cursos que están empezando a dar 3D, pero el nivel es muy bajo. La mayoría de los profesores que los dan no están preparados para hacerlo, son profesores que habían estudiado otra cosa y de pronto les dicen que hay que dar 3D y aprenden cuatro cosillas... Es un tema en el que aún hay que trabajar mucho aquí en España. Hay otros países en los que esto está más avanzado y sí que hay carreras universitarias y demás que están más especializadas en el 3D, pero aquí la única posibilidad real son escuelas privadas, cuyo problema es que no hay una titulación homologada, ni nivel universitario. No puedes hacer un doctorado en animación 3D o cosas por el estilo porque no existe esto.

De hecho, este problema no es solo a nivel educativo, sino también a nivel administrativo, yo mismo cuando digo que soy artista 3D o algo así no saben lo que es esto, no saben lo que es Blender, cuando vas a decir el programa o programas que controlas, no está en la lista, deja mucho que desear. A mí incluso me ha pasado de ir a Hacienda a hacer consultas para ver cómo hacía todo lo que hago de manera legal, y te tratan como si fueras un pirata informático porque no entienden de lo que va esto. Recapitulando, sí creo que a nivel educativo y administrativo se están haciendo iniciativas que hacen pensar que en el futuro va a estar la cosa mejor, pero a día de hoy hay mucho

que hacer. Y luego, a nivel de la industria, el tema va un poco de la mano. Por desgracia aquí la mayoría del talento, que hay mucho en España, se tiene que ir al extranjero para trabajar de estas cosas, o directamente trabajar online. Hoy por suerte el trabajo online es algo que está a la orden del día y es posible trabajar para otros países. Yo mismo como freelancer, la mayoría de clientes que he tenido eran de países extranjeros. Aquí en España sí hay algunos estudios, pero la verdad es que no se ha movido todo lo que se debería este tema del 3D.

**¡GRACIAS,
BLENDERIANOS**

**NO SE PIERDAN LA
PRÓXIMA ENTREVISTA**

**NOS LEEMOS
PRONTO!**





En nuestro próximo
número entrevistaremos al
reconocido **Artista 3D**

Sebastián
Zapata



WWW.SEBASTIANZAPATA.COM





Nombre publicación: Revista blenderianos #1

Lugar edición Principal: Sonseca (Toledo, España)

Partes de la revista se han editado en: Venezuela, Bolivia, Cuba, Argentina, Colombia, Honduras

Editor: Grupo Blenderianos

Facebook: <https://www.facebook.com/revistablenderianos/>

Contacto: blenderianos@gmail.com

Grupo facebook asociado: Comunidad blenderianos (
<https://www.facebook.com/groups/698633897003190/>)

Lugares de descarga: <http://archive.org/details/@blenderianos>

Fecha de publicación: 30 de Junio de 2017

ISSN 2603-736X